農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

二　地質及適土……一四三
三　種類……一四四
四　輪栽法……一四六
五　整地播種及手入……一四八
六　收穫……一五〇
七　運搬及販賣……一五一
八　製油法……一五一
九　落花生ノ用途……一五二
一〇　病蟲害……一五四
一一　收支計算……一五四

胡麻目次

一　產地及產額……一五九
二　種類……一六二
三　輪栽法……一六三
四　栽培法……一六五

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(イ)條播法……一六五
(ロ)撒播法……一六六
五 胡麻ノ販賣……一六八
六 胡麻ノ用途……一六九
七 病蟲害……一七〇
八 收支計算……一七〇

木藍目次

一 產地及適土……一七六
二 氣候……一七六
三 種類……一七七
四 輪栽法……一七八
五 整地……一八〇
六 播種……一八〇
七 播種後ノ手入……一八一
八 肥料……一八二

九　收穫……一八三
一〇　番菁第一回收穫以後ノ手入法……一八四
一一　季節ヲ異ニシタル栽培法……一八五
一二　生莖トシテ販賣價格……一八六
一三　泥藍製造法……一八六
一四　採種法……一九〇
一五　病蟲害……一九一
一六　收支計算……一九一
(甲)木藍一甲步栽培收支計算……一九一
(乙)泥藍千斤製造收支計算……一九一
(丙)木藍一甲步ニ對スル栽培及製藍收支計算……一九二
一七　生產物ノ用途……一九九

山藍目次

一　產地及其沿革……二〇二
二　氣候……二〇三

三　地勢地質及適土……二〇四
四　輪栽法……二〇五
五　整地……二〇六
六　採苗法……二〇七
七　移植……二〇九
八　移植後ノ手入……二一〇
九　收穫……二一〇
十　病蟲害……二一三
一一　泥藍製造法……二一三
(イ)製造場……二一四
(ロ)製造用器具……二一八
(ハ)製造法……二一八
一二　貯藏及販賣……二一九
一三　收支計算……二二〇
(甲)一甲步栽培收支計算……二二一

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(乙)泥藍千斤製造收支計算……一二三
(丙)一甲步ニ對スル栽培製藍收支計算……一二四
一四　山藍ノ用途……一二五

黃麻目次

一　產地及產額……一三〇
二　地質及適土……一三二
三　種類……一三三
四　輪栽法……一三四
五　整地及播種……一三四
六　肥料及播種後ノ手入……一三五
七　收穫……一三六
八　種子ノ採收及貯藏……一三八
九　黃麻ノ用途……一三九
一〇　病蟲害……一三九
一一　收支計算……一三九

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

苧麻目次

一　產地及栽培甲數……二四四

二　氣候……二四六

三　地勢地質及適土……二四六

四　種類……二四七

（甲）青心種……二四七

（乙）紅心種……二四七

五　輪栽法……二四九

六　開墾整地……二四九

七　採苗法……二五〇

八　移植……二五〇

九　移植後ノ手入……二五一

一〇　肥料……二五一

一一　收穫……二五二

一二　調製法……二五四

一三　販賣及用途……二五七
一四　病蟲害……二五七
一五　無機的被害……二五八
一六　收支計算……二五八

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

第十　胡麻

胡麻　（土名烏麻（オーマ）白麻（ペーマ））

胡麻ハ本島人移住ノ當時支那本國ヨリ輸入栽培セシモノ歟昔年ヨリ耕作シ輸出シタル形跡アリ烏麻若クハ白麻ハ本島一般ノ名稱ニシテ南北各地ニ栽培セサルナシ元來此ノ作物ハ炎暑ヲ好ミ春季播種シテ夏秋季ニ收穫シ冬季ニ栽培スルコトナシ本作物ハ胡麻科胡麻屬ニシテ學名ヲ「セサマムインデカム」(Sesamum indicam,L.)ト稱シ胡麻科ノ標準植物タリ一年生ノ草本ニシテ莖ハ稜角アリテ直立シ高サ三四尺葉ハ莖部ニ互生シ下部ニ生ズルモノハ大ニシテ惰圓形ヲナシ多少ノ缺刻アリ次第ニ上部ニ進ムニ從ヒテ稍小形トナリ長惰圓缺刻ナク葉緣波形ナル綠葉ヲ有ス花ハ白色ニ淡紅ヲ帶ビ唇形ニシテ比較的大ナルモノヲ葉腋ニ開ク其開花ノ順序ハ下部先ヅ開キ次第ニ上部ニ及ビ一花落チテ一花之ニ繼ギ開花期永ク且美麗ニシテ一面ノ胡麻圃開花時ニ達スレバ一段ノ風致ヲ添フ花落チテ莢ヲ生ジ其未熟ナルモノハ綠色ニシテ結着シ熟スルニ及ンデ其色褐色トナリ裂開シテ種子ヲ散布ス莢ノ長ケ八九分ニシテ二稜乃至八稜アリ其稜數ニ均シク縱裂スベキ線アリ種子ハ白色若クハ黑色ナリ

一產地及產額　胡麻ハ濕氣多キ地若クハ粘質土ナランヨリハ寧ロ乾燥ナル壤土若

クハ砂質地ニ適セリ濕地ハ生育極メテ不良ナリ本島ノ主ナル產地ハ斗六鹽水港嘉義鳳山臺南地方ノ畑作地ニシテ其他ハ多ク河岸地トス而シテ其土壤多クハ砂質壤土若クハ壤土ニシテ落花生其他豆類ノ栽培多キ地方亦胡麻ヲ產スルコト多シ品質ノ良好ナルハ斗六嘉義臺南鳳山阿緱トス就中栽培ノ盛ナルハ嘉義管內樸仔脚地方ニシテ一農家ニシテ能ク數份ノ栽培ヲナスモノ少ナカラズ次表ハ本島ノ產地數年間ノ培栽甲數及ビ產額ヲ示ス以テ其一般ヲ知ルニ足ルベシ(總督府統計書ニヨル)

	三十四年		三十五年		三十六年	
	栽培甲數	收穫石數	栽培甲數	收穫石數	栽培甲數	收穫石數
臺北	甲三四、三〇	石二二六	甲三五、〇二	石一〇五	甲一九、三〇	石七八
基隆	—	—	—	—	—	—
宜蘭	三七、五〇	一〇二	四九、四〇	二七〇	三〇、一〇	一四九
深坑	—	—	—	—	—	—
桃園	一、五〇	五	〇、一七	一	〇、一七	二
新竹	七〇、四五	一五五	七一、六一	一五七	五二、七〇	一九八
苗栗	一五二、六二	二〇三	一四五、五〇	四八四	一四三、五四	八三六

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

臺中	五五、〇〇	七四	五一、〇〇	六六	二八八、一三	七五二
彰化	一一八、五〇	三五七	八〇八、六五	二、六三二	一、一三一、四三	二、八九〇
南投	三六、〇〇	一九六	四九、七〇	八三	一〇九、四九	三四一
斗六	一、七四八、八三	六、五四一	二、六六二、五〇	六、八一七	二、四四一、九〇	一八、五九五
嘉義	六八九、一四	三、六八七	九〇一、五三	三、一〇七	五一五、四七	一、九七五
鹽水港	一、一四〇、八〇	三、三九二	八二一、五三	二、六四七	七九九、二〇	四、〇八五
臺南	一、一九六、五四	二、四四〇	九二一、〇〇	一、七三三	一、一一五、七九	五、五九二
蕃薯藔	一三二、〇〇	四八八	九〇、〇〇	三二六	一〇八、八〇	三二六
鳳山	七六七、六三	四、五六四	四七八、八一	一、六一四	八二八、一四	四、八六六
阿緱	一、三七八、四〇	一六、二八六	九〇九、一一	四、四五二	九五二、四一	三、七三六
恒春	—	—	〇、三六	二	—	—
臺東	一、一七〇、〇〇	七〇三	一、一五六、〇〇	六九三	一、五八五、〇〇	六、三四〇
澎湖	—	—	—	—	—	—
全島	八、七三九、一三	三九、四一八	九、一五一、九〇	二五、〇八八	一〇、一三一、六〇	五〇、七六一

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

二、種類　胡麻ハ大別シテ白胡麻黒胡麻ノ二種トス內地ノ種類ト敢テ異ルコトナシト雖本島種ハ比較的ニ丈ケ高ク彰化廳大肚溪ニ沿ヒタル砂質地ニ產スルモノハ五尺ニ達スルモノアリ莖上結實密ニ葉間々大形大缺刻ニヨリテ恰モ掌狀葉ノ觀ヲナスコトアリ

(イ)白胡麻　白麻ト稱ス種子白色ナルヲ以テ名ク數量少シ莢ノ二稜及四稜ナルヲ以テ明ナリ黒胡麻ヨリ早熟ニシテ草丈高ク葉帶褐色ニシテ薄ク莢密ニ着生シ雨害ヲ被ルヿ少シ價格黒胡麻ヨリ廉ナルヲ常トス

(ロ)黒胡麻　莢六稜或ハ八稜ヨリ成ル本島ニ於テ各種中耕作ノ最モ多キハ本種トス黒色ヲ帶ブルヲ以テ烏麻ノ名アリ莖低クシテ分枝ヲ生ズルコトアリ葉濃綠ニシテ厚ク大ニシテ異常ナル形狀ヲ見ルコトアリ白胡麻ニ比シテ晩生且ツ雨害ヲ被ルコト多シト雖モ生產物ハ高價ナリ

以上ノ二種南北多少異ナレル點アリ今左ニ之ヲ示スベシ(總督府農事試驗場三拾八年試作成績)

胡麻種類及其比較表

種名	草丈	分枝	葉ノ大小	莢付粗密	莢ノ長短	一升ノ重量	品質優劣	一甲歩收量
嘉義黒胡麻	四尺、六八	毎株五六本ニ分枝ス	大	粗	細長	三百匁	中	五石、六六〇
同白胡麻	四、六八	同	同	稍密	同	三百匁	中	六、七八〇
臺北黒胡麻	三、八〇	稀ニ分枝ス	中	密ニシテ莖ヲ見ズ	同	三百匁	上	九、三二八
同白胡麻	四、二〇	同	同	密ナルモ前種ニ及バズ	同	三百匁	中	六、三一九
内地黒胡麻	三、二〇	同	小	粗	短クシテ豊肥	二百五十匁	下	六、七一四
同白胡麻	三、五五	同	同	前種ヨリモ粗ナリ	同	三百匁	中	五、七六一

黒白二種ノ收量ハ殆ンド相均シ內地種ハ莖丈ケ低シト雖相應ノ收穫ヲ見ルベシ

三輪栽法　胡麻ハ他作物ノ保助作物トシテ甘蔗ノ跡地ニ栽培スルヲ多シトス故ニ胡麻ノ栽培地ハ殆ンド瘠薄ナル地ニシテ且ツ他作物ト混播スルヲ常トス各主產地輪栽法式ノ左シ

(イ)鳳山廳楠仔坑區土庫庄

一甘蔗（胡麻／花螺樹荳）甘蔗（胡麻／花螺樹荳）　（二年二回）

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

二 甘蔗 ─ {胡麻 / 白樹荳} ─ 甘蔗

- {胡麻 / 樹荳}（二年ニ一回）
- 甘藷─落花生 ─ {甘藷 / 甘蔗} ─ {胡麻 / 白樹荳}（四年ニ一回）

(ロ) 阿緱廳港西中里頭前溪庄

甘藷 {胡麻 / 小菁}……甘藷……甘蔗……胡麻 {二年乃至 / 三年ニ一回}

(ハ) 臺南廳大目降太子廟里庄

胡麻……甘藷（一年）……甘蔗（一年乃至二年）……胡麻 {一年乃至 / 二年ニ一回}

(ニ) 嘉義廳樸仔脚支廳崙仔頂庄

甘藷……胡麻

- 綠豆……陸稻（一年）……甘藷（一年）……胡麻（二年ニ一回）
- 陸稻……甘藷（一年）……胡麻（二年ニ一回）
- 甘藷……落花生（一年）……甘蔗（一年）……胡麻 {三年乃至 / 四年ニ一回}

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

胡麻ハ一年乃至二年ヲ隔テヽ栽培スルトキハ差支ナシ

四、栽培法 二種ノ方法アリ一ハ嘉義地方ニ行ハルヽ條播法ニシテ他ハ鳳山楠仔坑地方ニ行ハルヽ撒播法トス

(イ)條播法 甘蔗ノ收穫跡地ヲ二三月ノ交犂起シ四月ニ至リテ再ビ犂起シテ刈耙ヲ加ヘ犂ヲ以テ深サ三寸巾一尺五寸ニ畦立ヲ爲シ普通肥料ヲ施サズ(施ス場合ハ基肥トシテ土糞八千斤ヲ一甲ニ用ユ)シテ長サ三尺位底部ニ節ヲ有スル竹筒ノ下部ニ胡麻種子ノ落下スベキ數個ノ小孔ヲ設ケタルモノヲ播種器トシ一甲歩ニ付六升一合四勺ノ割合ニテ連播ス後手耙ヲ以テ覆土シ置クトキハ八日乃至十日ニシテ發芽ス其後降雨アルトキハ二三寸毎ニ一本ノ割合ニ間引キ直ニ耙仔ヲ施シ更ニ十五日ニシテ耙仔ヲ加ヘ婦女ハ鏝類ヲ以テ除草ス即チ耙仔ハ土地ヲ軟膨ニスル目的ニシテ降雨毎ニ行フヲ要ス前記ノ手入二回ハ其普通ナル場合ナリ斯クテ五六月頃ヨリ次第ニ開花シ七月ニハ最高ナルモノハ六尺ニ達ス莖葉黄色ニ變ジ花既ニ謝シ莢モ亦熟スベシ乃チ根ト共ニ抜キ取リ適宜ニ束ネ畑地ニ十束宛ヲ立テ掛ケテ數ケ所ニ乾燥スルコト五日ニ及ベバ其莢ノ裂開ヲ認ムベシ此ノ時機ヲ逸セズ大形ナル「竹バラ」ニ種

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

實ヲ叩キ若クハ振ヒ落シ再ビ乾燥スルコト三日充分乾燥セルヲ見テ復ビ叩キテ種子ヲ落ス收穫物ハ風ニ煽リテ塵芥ヲ去リ精選ス一甲歩ニ付キ上田六石一斗四升中田三石七升下田一石五斗三升五合ノ胡麻實ト莖二千五百斤內外ヲ得べシ

(ロ)撒播法　甘蔗收穫跡地ヲ堀仔ニテ耕シ舊根ヲ除去シ直ニ犂起シ四月下旬乃至五月上旬降雨ヲ待チテ更ニ犂ヲ以テ六尺ノ大畦ヲ作リ(鋤キ集ム)直ニ一甲歩ニ付種子六升ノ割合ヲ以テ畦上ニ撒播ス之レト同時ニ畦ト畦トノ間ナル小溝ノ側ニ樹荳ヲ植付ケ後手耙ヲ以テ畦上ヲ搔キ覆土シ二三日ヲ經レバ發芽ス乃チ播種後二十日胡麻ノ未ダ幼少ナル頃手耙ヲ以テ畦上ヲ軟膨ナラシメ(勿論多少ハ枯死損傷スルモ差支ナシ)更ニ鍬ニテ除草ス其後一ケ月ニシテ間引シ一尺四方ニ一本宛ヲ殘シ尙ホ一回鍬ヲ以テ五月上旬ニ除草ヲ施シ置クトキハ七八月ニ至リテ葉黃變シテ落下シ莖モ褐黃色ヲ呈スベシ是レ卽チ收穫ノ時季トス此時根ト共ニ拔キ取リテ圍リ七八寸ノ太サヲ一束トシテ適宜ニ結束シ畦上ニ八束宛立テ掛ケテ乾燥スルコト十一二日莢ノ能ク裂ケテ種子ノ落下スル以前ニ振ヒ落シ第一回ノ收納ヲ爲シ尙ホ前法ニ依リ乾燥ス

ルコト三日第二回ノ收納ヲ以テ終ル收穫セル種實中ニハ塵其他ノ莢雜物アルヲ以テ風ニ煽リ精撰ス一甲歩ノ收量最上八石三斗四升六合普通六石四斗二升最下三石二斗一升ニシテ莖稈二千斤乃至三千斤ヲ得ベシ胡麻ノ栽培法ハ實ニ簡略ニシテ肥料ヲ用ヒザルヲ普通トス故ニ收量モ少ク一甲歩ニ付四五石ヲ普通トス左ニ明治三十六年ノ統計ニヨリ主ナル地方一甲歩ノ生産量ヲ示スベシ

	廳名	一甲歩生産高		廳名	一甲歩生産高
北部	臺北	石 四、〇四一	南部	斗六	石 七、六一八
	宜蘭	四、九五〇		嘉義	三、八三一
	新竹	三、七五七		鹽水港	五、一一一
中部	苗栗	五、八二四		臺南	五、〇一一
	臺中	二、六〇九		鳳山	五、八七五
	南投	三、一一四		臺東	四、〇〇〇

次ニ全島ヲ通ジテ六ヶ年間ノ一甲歩收量ヲ見ルニ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

年次	一甲步收穫量
三十一年	石 五、七四四
三十二年	六、三八九
三十三年	五、三二三
三十四年	四、五一〇
三十五年	二、七四六
三十六年	五、〇一五
六ケ年平均	四、九三六

豐凶平均シテ五石ノ生產力アルコトヲ察セラルベシ

五、胡麻ノ販賣　生產シタル胡麻ハ輸出スルカ若クハ本島內ニ於テ製油ニ供スルカ二者ニ外ナラズ故ニ油胡ノ稱アリ黑胡麻ハ普通製油ノ目的ヲ以テ栽培ス製油ノ方法ハ略々落花生搾油法ト同シク胡麻百斤ニ付平均製油三十七八斤ヲ得ベシ而シテ胡麻油百斤ハ十五圓內外トス黑胡麻ハ白胡麻ニ比シ高價ニシテ一石金十二圓二十一錢ヲ價シ白胡麻ハ十一圓四十錢ナリ而シテ製油セザルモノハ輸出商ノ手ニ依リテ百斤乃至百四十斤ヲ一袋トシテ充分ニ結束シテ各港ヨ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

リ輸出ス

胡麻輸出入累年比較表

年次	輸出 斤數	輸出 價格	輸入 斤數	輸入 價格
二十九年	八九三、七〇三斤	三五、一一七円	二二、二二三斤	一三、七三一円
三十年	六七二、〇八〇	二五、五四二	一六五、五六七	一一、四七四
三十一年	二、六四四、〇三七	一四、九五二	一三一、七二〇	九、二〇七
三十二年	六六〇、四二三	三一、一八〇	二四六、二七二	二四、三九〇
三十三年	一、三七六、六四四	六一、三四二	三一〇、一七〇	三三、〇一六
三十四年	四、五〇五、四六二	二一三、八八三	一二〇、三八五	九、一五一
三十五年	六六九、六九三	三〇、八八三	—	—
三十六年	八二七、六三八	四一、二五七	二七〇、〇〇五	—

由是觀之トキハ年々四万圓内外ノ輸出額アリ多クハ清國諸港及ビ香港ニ送ルモノトス

六、胡麻ノ用途　胡麻ハ香氣アルヲ以テ之ヲ炒リテ菓子及食品ニ添付シ白胡麻ハ

燈用ニ供ス黒胡麻ハ製油シテ器械油トナリ又ハ藥用ニ供ス普通食用トセズト雖本島ニ於テハ姙婦ノ分娩スルトキ雞ト共ニ煮食セシメ以テ産ヲ輕カラシムト云フ油粕ハ肥料ニ供シ收穫シタル莖稈ハ燃料ニ用ユ

七、病蟲害　主ナル害蟲ハ發芽ノ際ニ根切蟲ノタメニ幼苗ヲ害セラレ生長スルニ從ヒ「スヾメテフ」蛾ノ葉ニ産卵シ孵化シテ胡麻葉ヲ蝕害ス然レトモ此二種ノ被害甚シカラズ其他淫雨暴風ノ被害アリト雖本作物ハ生育期及收穫期ニ降雨打續クニアラザレバ害少シ

八、收支計算　本島ニテ多ク耕作スル胡麻ハ黒色種ナルヲ以テ之ガ收支計算モ主トシテ黒胡麻ニ由ル

(イ) 嘉義廳撲仔脚支廳畓仔頂庄

支出　四十六圓四十九錢七厘

内譯

費目	金額	數量	單價	備考
種子	七、四九七円	、六一四石	一石十二圓二十一錢	
甘蔗株堀除キ	六、〇〇〇	男一五	男一日四十錢	一日一人七宛

整地	六、三〇〇	牛男	九九	牛男一日 七十錢	犁第一回五日第二回三日刈耙一日
播種	四、七〇〇	牛男	五八	同	畦立四日播種三日牛耙一日
間引除草	三、〇〇〇	女	二〇	女一日 十五錢	一回ニ付十人宛二回
中耕	一、四〇〇	牛男	二二	牛男一日 七十錢	耙仔一回一日二回
收穫	四、〇〇〇	男	一〇	男一日 四十錢	
調製	三、六〇〇	男	九	同	第一回 六人 第二回 三人
小作料	七、五〇〇				一ヶ年小作料十五圓ノ二分ノ一
農具損料	二、五〇〇				

收入　四十七圓六十七錢七厘

內　譯

費目	金額	數量	單價	備考
胡麻	四五、一七七	三、七〇	一石 十二圓二十一錢	
胡麻莖	二、五〇〇	二、五〇〇斤	百斤 十錢	

差引益金　一圓十八錢

（ロ）鳳山廳楠仔坑區土庫庄（樹荳ト共作スルヲ以テ參照スベシ）

支出 四十四圓十錢

内譯

費目	金額	數量	單價	備考
種子	円 六.六〇〇	石 〇.六	一石 十一圓	
甘蔗株堀除キ	一.六〇〇			一甲歩二圓ヲ以テ除去ヲ受負モノアリ即チ其ノ五分ノ四ナリ（樹荳五分ノ一）
整地	四.八〇〇	牛男 八	牛及男一日 六十錢	犁起畦立十日其五分ノ一
播種及覆土	一.五〇〇	牛男 二.五	同	一日男五甲ヲ播下シ牛男二日半ニテ覆土ス
間引除草及ビ中耕	一五.〇〇〇	男 五〇	男一日 三十錢	皆男ニシテ間引シタル後鍬ニテ除草中耕ス
收穫	四.五〇〇	男 一五	同	
調製	三.六〇〇	男 一二	同	
小作料	四.〇〇〇			小作料七圓ノ内四圓トス
農具損料	二.五〇〇			

收入 七十三圓六十二錢

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

内譯

費目	金額	數量	單價	備考
胡麻	七〇、六二〇	円六、四二〇	一石十一圓	
胡麻莖	三、〇〇〇	三〇、〇〇〇斤	百斤ニ付十錢	一分ニ付三十錢

差引益金　二十九圓五十二錢

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

第十一 木藍

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895~

木藍（土名菁仔チェーア）

臺灣ノ採藍作物ニ二種アリ木藍（一名印度藍）山藍（一名琉球藍）是レナリ本島土名ハ總稱シテ菁仔ト呼ブ

二種ノ作物中木藍ハ基隆、蕃薯寮、恒春、臺東及ビ澎湖島ヲ除キ各地ニ多少栽培セラレザルナク栽培反別年々二千甲歩内外アリ然レドモ山藍ハ栽培極メテ少ナク僅ニ基隆、宜蘭、深坑ノ三廳境界ニ跨レル三貂嶺ノ山間部ニ百二三十甲歩及ビ嘉義附近ノ山間部ニ殆ンド野生ノ狀態ニ於テ之ヲ認ムルノミ（恒春山中ニモ野生アリ）北部ニ於テハ山藍ハ其葉ノ大ナルニヨリ之ヲ大菁ト名ケ木藍ハ小葉ナルニ依リ小菁ト唱ヘ明ニ區別ス茲ニ藍料作物ヲ分別スルニ一ノ困難ナル名稱アリ次ニ少シク之ヲ述ベンニ

通名	宜蘭地方	臺北地方	新竹地方	中部地方	南部地方
第一木藍	小菁	蕃菁	大菁	大菁	蕃菁
		本菁	小菁	小菁	本菁
第二山藍	大菁	大菁	―	―	―
第三田菁	大菁	田菁	―	山菁	山菁

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

第一ハ荳科植物ニシテ蕃菁及本菁ハ同屬ノ種類トス
第二ハ爵牀科植物ナリ植物學上ノ形態モ全ク前種ト異ナレリ
第三ハ荳科植物ノ一(Sesnania aegyrtioca pers)ニシテ南部ニ多ク栽培ス生莖ヲ水田綠肥トシ若クハ種子ヲ肥料用ニ供シ莖ヲ燃料ニ供シ稀ニ纖維ヲ採ルモノアリ

前表ハ此等ノ名稱地方ニヨリテ異ナルヲ示セルモノニシテ若シ名稱ノミヲ以テセンカ其實ヲ誤リ易シ而シテ宜蘭地方田菁ヲ稱シテ大菁トナシ中部地方木藍ノ一種ヲ大菁トナス地方ハ何レモ山藍ヲ產セザル地方ニシテ此等採藍作物ノ統計ヲ得ントスルニハ最モ注意ヲ要スベキヿトス

一、產地及適土　主ナル產地ハ臺南曾文溪新竹中港溪及ビ臺北淡水溪附近ノ海岸ニシテ土質ハ砂岩若クハ些少粘板岩ノ崩壞ニ基キ此等ノ河流ニヨリテ流出シタル第四紀ノ沖積土ニシテ砂土若クハ壤質ノ砂土トス海濱砂垢ノ間能ク之ガ栽培ニ適ス栽培地ノ土壤ハ岩石ノ破片ノ混合步合ニヨリテ其色ヲ異ニスト雖南部ハ北部ニ比シテ一般ニ暗色ヲ呈シ北部ハ粘淡黃色ヲ帶ベルモノ多シ本作物ハ微粒ノ砂ノ形成セル暗灰若クハ暗黃色ノ壤土最モ能ク適ス

二、氣候　印度地方溫暖ナル地方ヨリ出テタル作物ナレバ名產地ハ多ク海岸ニ瀕

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

セリ氣候温暖ニシテ寒風ノ吹キ來ルコト少ナク播種當時微雨アリ生育中降水打續クコトナキハ本作物ノ豊收ナル年トス

三種類　本島ニ産スル木藍ヲ二種ニ細別ス蕃菁本菁是ナリ各優劣アリ第一、蕃菁（フワンチェー）Indigofera anil, L. 中部地方ニ於テ大菁ト呼ブモノ異名同種ナリ臺南地方ハ二十年前臺北新竹地方ハ數年前何レモ清國ヨリ種子ヲ輸入セリ種々ノ點ニ於テ本菁ヨリ優ルトコロアルガタメニ一般ニ珍重セラレ次第ニ本菁ヲ壓倒シテ近年ハ普通ノ種類トナレリ

第二本菁(Indigofera tinctoria, L.)莢葉前種ニ比シテ小ナリ蕃菁種輸入前ハ只ダ此ノ一種ニ過ギザリシガ近年ニ至リテ蕃菁ノ輸入アリテ之ト區別スルガタメ中部ニ於テハ小形ノ故ヲ以テ小菁ト名ク本種ハ培栽古キヲ以テ本菁ノ名アリ蕃菁ハ他地方ヨリ來レルモノハ總テ之ニ蕃ノ名ヲ付シ蕃菁ト唱ヘテ原來ノ種ト新輸入種トヲ別テリ然レドモ蕃菁ノ栽培ハ一般ノ歡迎スル處トナリ年々本菁ノ栽培別減少シ今後數年ナラズシテ本種ノ影ヲ絶ツニ至ルヤモ知ルベカラズ

左ニ以上二種ノ分別優劣ヲ比較センニ

種類	莖長	葉	莢	播種量	一回收量比例	二年間收穫回數比例	泥藍價格比例	同色澤	土壤
蕃菁	大クシテ高シ	大	大	少	一〇	三—四	一〇	濃色	稍濕潤ナル粘質壤土
本菁	小サクシテ低シ	小	小	多	八	二	八	淡色	乾燥ナル砂地若クハ砂壤土

右ノ如ク收獲ニ著シキ差アリ而シテ蕃菁ハ土壤ヲ左程撰バザルノミナラズ本菁ノ一年一回ノ收獲ニ比シ二回ノ收獲ヲナスコトヲ得傳播ノ速ナル言ヲ俟タザルナリ

四輪栽法　木藍ハ荳科植物ニシテ栽培法比較的簡易ナルガタメ他ノ禾本科作物ト輪栽セラレ殊ニ甘蔗栽培地ニ於テハ土地ヲ肥沃ナラシムルタメ必要ナル副作物ナリ

(イ)新竹牛埔庄附近ニ於ケル輪栽法

前作物
- 庵瓜
- 甘蔗

—本菁—甘藷
- 庵瓜—甘藷—落花生—木藍
- 甘蔗—
  - 落花生—蕃菁
  - 大根—落花生—甘藷—木藍
  - 本菁／胡麻—甘藷—落花生—庵瓜／木藍
- 本菁／胡麻—甘藷—庵瓜
- 落花生—大菜／甘藷—蕃菁

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

- 木藍
  - 甘蔗
  - 落花生
- 木藍—蕃菁—｛大根・大菜｝
  - 庵瓜—甘藷—落花生—木藍
  - 甘蔗—｛落花生・大根・本菁・胡麻｝—甘藷—｛落花生・木藍｝
  - 胡麻—甘藷—本菁
  - 落花生—｛甘藷・大菜｝—甘蔗
    - 胡麻—甘藷
    - 蕃菁
    - 落花生—木藍

前作四種ノ跡地ハ即チ木藍ヲ栽培シ得ベキ土地ニシテ一回播種スルトキハ蕃菁ハ二ケ年間同一畑地ニアリテ收穫ス本菁ハ一年間ニシテ收穫ス蕃菁ハ本菁ニ比シ土地ヲ肥沃ニスルコト割合ニ薄弱ナリ故ニ木菁ハ年々同一地ニ栽培スルモ差支ナシ蕃菁ハ普通一回栽培後ハ少クトモ二三年間他作物ヲ栽培シテ再ビ上記四作物ノ跡地ニ輪栽ス輪栽法ニ至リテハ土地ノ瘠薄ナラザル樣ニ農家各自ニ數多ノ方法中ヨリ良法ヲ撰ブヲ要ス表中蕃菁本菁ト記セルハ其種ニ限ルモノニシテ木藍ト記セルハ二種トモニ栽培スルコトヲ得ベキモノトス

(ロ) 臺南大目降附近輪栽法

前作

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

陸稻
甘蔗 } 木藍—甘藷 { 落花生—甘蔗—木藍 (1)
　　　　　　　　　{ 陸稻 { 甘蔗 { 落花生—甘蔗—木藍 (2)
　　　　　　　　　　　　　　　　{ 陸稻—木藍 (3)
　　　　　　　　　　　　{ 木藍 (4)

(1)三ヶ年ニ一回　(2)四ヶ年ニ一回

(3)三ヶ年ニ一回　(4)二ヶ年ニ一回

此地方ニ於テハ二種類ノ木藍共ニ一年ニ刈穫シ終ル

五、整地　甘蔗ハ臺灣畑作ノ主要作物ニシテ栽培反別モ廣キガ故ニ木藍栽培ハ甘蔗ノ跡地ニ耕スモノ多シ十二月一月ノ交鍬ヲ以テ甘蔗ノ古株ヲ除キ其後犂起ヲ行ヒ刈耙手耙ヲ加フ又犂起及手耙ヲ加フルコト二回能ク土地ヲ平均シ置キ播種ノ當時畦巾四尺若クハ一尺二三寸ニ畦立ヲナス

六、播種　播種季節ハ南方温暖地ヨリ次第ニ寒冷ノ北部ニ及ブ其差凡ソ六十日間ナリ

阿緱	二月	鳳山	二月	臺南	二、三月
鹽水港	二、三月	宜蘭	三、四月	苗栗	四月
臺北	三、四月	新竹	四月		

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

播種量

		新竹	臺南
一甲播種量	番菁	一斗二升八合二勺(臺灣二斗)	一斗五升
	本菁	三斗八升五合二勺(臺灣六斗)	一斗五升
一株播種粒數	番菁	十粒	二十粒
	本菁	三十粒	二十粒

雨ヲ待チテ整地シタル畦ノ中央ニ沿フテ四寸(新竹)若クハ八寸(臺南)ヲ株間トシテ以上ノ種子ノ割合ヲ以テ畦上ニ種子ヲ播下シツツ人ハ畦ヲ踏マサル樣片足ニテ之ヲ踏ミ固メテ横ニ進ミ後耙仔(覆土器)ヲ以テ其踏マザル部分ノ小高キ土ヲ播キテ踏ミタル部分ニ覆土ス臺南ニ於テハ播下シテ直ニ手ニテ之ヲ覆土ス覆土ノ深サハ八分乃至一寸ヲ普通トス

七 播種後ノ手入 播種後三日乃至五日ニシテ發芽ス新竹ニ於テハ收穫迄降雨毎ニ畦ノ兩側ヲ犂ヲ以テ崩シ再ビ之ヲ作リ同時ニ根元ニ多少ノ培土ヲナス斯クスルコト五六回ニシテ丈ケ一尺ニ生長スル頃迄ニハ三回ノ中耕及ビ除草ヲナ

ス第三回ノ中耕ヲ行フト同時ニ肥料ヲ畦側ニ施シ之ヲ犂入シ尚ホ三四回肥料ノ露出セザル限リ中耕ヲナシ遲クトモ七月頃ニハ手入ヲ終ル臺南ニ於テハ害蟲ノ豫防トナルトノ理由ニヨリテ發芽後約十五日ヲ經タルモノハ足ヲ以テ其苗ヲ一方ヘ踏ミ倒シ同時ニ根邊ノ土壤ヲ堅クナシ置キ降雨アル每ニ畦ノ兩側ヲ犂ヲ以テ中耕シ後手ヲ以テ株根ニ五分位宛覆土ヲナスコト凡ソ三回ナリ而シテ第一回ニハ除草セズ第二回三回ノ際ニ鍬ニテ除草ヲ兼子中耕ヲ行ヒ遲クモ六月中ニ終ル

八、肥料　肥料トシテハ土糞及製藍殘滓ヲ普通トス甲ハ第一回ノ肥料ニシテ乙ハ第二回以後ノ肥料ナリ本菁ノ肥料ハ土糞ノミニシテ番菁ノ肥料ハ二種ヲ兼ヌ

（イ）新竹地方（第一回卽チ播種ヨリ第一回收穫迄ノ肥料）

土糞（一甲ニ對シ）一万五千斤

苗一尺ニ生長シ第三回中耕ノ際畦側ニ施ス

（ロ）臺南地方（第一回卽チ播種ヨリ第一回收穫迄ノ肥料）

土糞（一甲ニ對シ）二万斤

播種前犂キ別ケタル畦內ニ入レ覆土シテ其上ニ種子ヲ播下ス

九、收穫季節（蕃菁第一回及本菁）

七月	阿緱	七月	鳳山	七月	臺南
七月	鹽水港	八月	苗栗、新竹	八月	臺北
八、九月	宜蘭				・

木藍ノ收穫スベキ徵候トシテハ葉ノ厚サヲ增シ且ツ葉質脆弱ヲ來シ別ニ葉ノ色澤ニ變化起ラスト雖莖部ヨリ小花ヲ簇生シ花ノ結莢シタルトキニシテ凡ソ播下後百五十日内外ナリ之ヲ收穫スルニハ成ルベク曉天朝露ノ乾カザル間ニ於テシ本菁種ハ根ト共ニ之ヲ拔キ取リ蕃菁種ハ地上二寸五六分ヲ殘シテ鎌ヲ以テ刈穫シ生莖ノ儘販賣若クハ自家製造用ニ供ス若シ夫レ收穫シタル生莖葉ニシテ直ニ製造スル能ハザル場合ニハ之ヲ日蔭地ノ水中ニ根本ヲ浸シ日光ヲ避ケ萎凋ヲ防グ萎凋シテ葉黑色ニ變ズルトキハ藍ノ歩留リ少キノミナラズ品位ヲ粗惡ナラシムルノ恐アリ

生莖ノ收量次ノ如シ

臺南　新竹

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

蕃菁	上	三五,〇〇〇斤	二〇,〇〇〇斤
	中	二五,〇〇〇	一五,〇〇〇
	下	一五,〇〇〇	一〇,〇〇〇
本菁	上	三五,〇〇〇	一八,〇〇〇
	中	二〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇
	下	一五,〇〇〇	八,〇〇〇

一〇、蕃菁第一回收穫以後ノ手入法

(イ) 新竹地方

第一年ノ收穫ハ八月ニ終ルヲ以テ其後降雨ヲ待チテ畦ノ兩側ヲ犁キ別ケ一甲歩ニ對シテ土糞二万斤ノ割合ヲ以テ施肥培土ヲ行ヒ置クトキハ刈株ヨリ多クノ新芽ヲ發スベシ(施肥ハ翌年三月頃ニ施スモアリ)其後十月及三月ニ尚ホ二回ノ中耕培土ヲ土糞ノ露出セザル限リニ行ヒ六月中ニ第二回ノ刈穫ヲナシ後直ニ畦側ヲ犁起シテ土糞一万斤ヲ施シ尚ホ第二回ノ犁起中耕ヲ加ヘ十月ニ至リ第二回ノ收穫ヲ終ルヲ以テ最終トス

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

	上	中	下
第二回生莖量	二〇,〇〇〇	一五,〇〇〇	一〇,〇〇〇
第三回生莖量	一〇,〇〇〇	七,〇〇〇	五,〇〇〇

(ロ) 臺南地方

第一回ヲ七月頃ニ收穫シテ直ニ畦ノ兩側ヲ犁キ別ケ製藍殘滓ヲ一甲步ニ付三千斤宛施シテ培土ヲナシ其後尙ホ一回ノ犂起除草培土ヲナス斯クテ九月若クハ十月ニ至ラバ悉皆之ヲ刈穫シ跡地ハ犁起シテ他ノ作物ヲ栽培ス卽チ新竹ノ二年三回ノ收穫ニ對スル一年二回ノ收穫トス其收量左ノ如シ

上	二〇,〇〇〇
中	一五,〇〇〇
下	一〇,〇〇〇

二、季節ヲ異ニシタル栽培法

以上ノ外栽培法ハ總テ同一ニシテ只季節ヲ異ニシタル栽培法臺南地方ニ行ハルルアルノミ土地ノ輪栽上ニ於テ利スル處少ナカラザルベシ種類ハ蕃菁ニシ

テ九月若クハ十月ニ圃地ニ播下シ第一回ハ六月第二回ハ十月ニ於テ收穫スルコトヲ得其一甲步收量左ノ如シ

	上	中	下
第一回（六月）	一六、〇〇〇斤	一四、〇〇〇斤	一二、〇〇〇斤
第二回（九月十月）	一三、〇〇〇	一〇、〇〇〇	七、〇〇〇

三、生菁トシテ販賣價格

生菁生産者ハ自家ニ於テ泥藍ニ製造スルモノアリ又製藍者ニ販賣スルモノアリテ區々ナリ今生菁千斤ノ價格ヲ調査スルニ次ノ如シ

地方名	種名	千斤價格	備考
新竹	蕃菁	五圓	一圓ニ付二百斤
新竹	本菁	三圓八十五錢	一圓ニ付二百六十斤
臺南	蕃菁	四圓	

一三、泥藍製造法

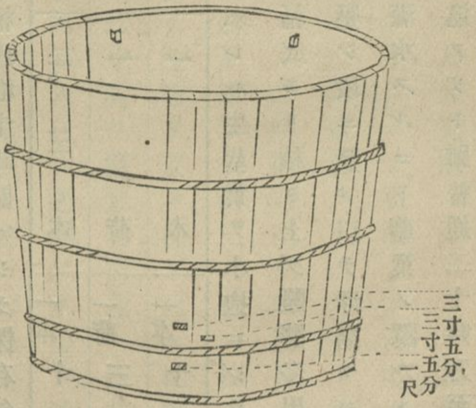
藍ヲ製造セントニハ豫メ左ノ器具類ノ準備ヲ要ス

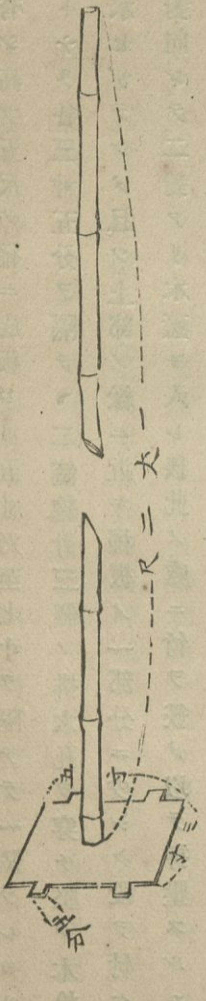
農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(イ) 醱酵兼沈澱桶　厚サ一寸五分ノ板ニテ上部ノ直徑六尺五寸下底部五尺ノ直

醱酵兼沈澱桶





農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

徑ヲ有シ高サ五尺ノ桶ニ底板ヨリ五寸乃至七寸ヲ隔テテ一個ソレヨリ千鳥掛ケトナリ各三寸五分ヲ隔テヽ二個總計三個ノ排水孔ヲ穿チ堅ク木栓ヲ以テ漏水セザラシメ且ツ上部ノ緣ニ近キ桶板ノ一部分ニ少シク段ヲ付ケタルモノ對向シテ二對アリ木藍ヲ入レ後此ノ處ニ竹ヲ嵌メ以テ押壓スルニ便ナラシムルヲ普通トス(一桶代價十二圓ニシテ保存年限二十年トス)

(ロ)攪拌器	二、三本	一本十五錢	保存年限二年
(ハ)水田子	一荷	一荷三十錢	同三年
(ニ)柄杓	一本	一本十錢	同一年

準備整ハバ先ヅ刈穫シ來レル生莖葉ヲ小抱ニシテ桶中ニ入レ葉先ト根本トヲ交互ニ✡(井桁形)ニ桶底ヨリ積ミ上ゲ醱酵浸出ノ際水ノ流通ヲ容易ナラシメ上ヨリ竹ヲ以テ押壓シ段ニ嵌メ以テ浮揚セシメザラシム生莖量一桶ニ付四百斤內外ナリ之ニ灌水スルコト藍葉ノ隱ルヽヲ程度トシ其儘ニ放置ス時間ハ溫度ニ依リテ差違アリト雖普通二十時乃至二十二三時間トス(時間ノ長短ハ最モ熟練ヲ要スベキ技能ニシテ製造ニ從事スル人モ間々其度合ヒヲ誤リテ一桶ノ藍ヲ損失ニ終ラシムルコト少ナカラズト云フ)斯クシテ桶內ノ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

水藍色ヲ帶ビ葉綠色ノ多部ヲ失ヒ葉上ニ針ニテ刺シタル如キ黑點ヲ數多生ズベシ此ノ時ヲ好機トシテ桶內ノ莖葉ヲ取リ去リ直ニ貝殼ニシ製シタル石灰粉ヲ一桶ニ付二十五六斤宛藍液ニ溶カシテ桶內ニ入レ後之ヲ攪拌スルコト二人ニテ四十分間トス斯クシテ藍液上ニ浮ビタル泡沫ハ始メ青色ヲ帶ブルモ次第ニ白色ヲ帶ビ液ノ紫藍色トナリタルトキヲ適度トシテ攪拌ヲ止メ其儘ニシテ沈澱ヲナスコト二時間乃至三時間斯クテ先ヅ上澄液ヲ去ルタメ最上ノ孔ヲ開キ次第ニ最下部卽チ第三ノ孔ニ及ビ(最下ノ孔ヲ開ク際ハ泥藍ノ流出スル患アルヲ以テ注意ヲ要ス)桶ノ底ニ沈澱セル泥濘狀ノ藍ヲ汲ミ出シテ地面ヲ深サ一尺二三寸廣サ適宜其周緣ハ漆喰トシ底部ハ水ノ滲透ニ便ナル樣ニ作リタル土窖內ニ入レテ過剩ノ水分ヲ滲出セシム但シ土窖ハ路傍若クハ便宜ナル地ニ設ケ別ニ屋根ヲ葺カズ降雨ニ際シ水ノ瀦溜スルニ任ス此ノ土窖內ニ移シテヨリ砂地產ハ一ケ月粘地產ハ二ケ月ニシテ少シク固クナリタルヲ販賣ノ時機トス(臺南十五日間)尙貯藏セントスルトキハ更ニ少許ノ水ヲ灌ギ乾燥セザラシメテ貯藏ス是レ乾固スルトキハ其品質ヲ損スルコト多シトス之ヲ販賣スルニハ前日窖內ヨリ取リ揚ゲ竹紙ヲ布キタル竹籃(タケカゴ)內

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

ニ入レ置クヲ常トス

生莖ニ對スル泥藍歩合

		泥藍	生莖對泥藍歩留
一桶ニ對スル生産量（生莖四百斤）	蕃菁	四〇斤	壹割
	本菁	三〇	七分五厘

即チ生莖千斤ニ對シ

蕃菁　一〇〇斤
本菁　七五

ノ割合ニシテ蕃菁種ハ本菁種ニ比シテ歩留大ナリ

四、採種法　農家一戸ノ栽培反別ハ臺南地方ハ普通一甲歩ニシテ最多二甲歩トシ新竹ハ十分ノ一ノ割合ナリ各農家ハ次ノ方法ニヨリテ採種ス

（イ）新竹地方　蕃菁、本菁共ニ播下シタル儘生莖ノ收穫ヲ爲サス八九月ニ開花シタルモノハ十二月頃ニ至リテ熟ス此ノ時蕃菁ハ莢ヲ摘ミ本菁ハ根ト共ニ抜ギ日光ニ干スコト五六日間之ヲ叩キテ莢ト種子トヲ分チテ種子用ニ供ス各

種一份ノ畑地ヨリ一斗九升二合六勺(臺灣斗三斗)ノ種子ヲ得ベキ割合ナリ

(ロ)臺南地方　蕃菁種ハ新竹ト方法ヲ異ニス第一回ノ收穫ヲ行ヒ其後發芽シテ再ビ十月頃ニ收穫スベキ時期到來スルモ其儘ニ殘シ置キ次第ニ開花シテ翌年二三月ニ至リテ結實成熟スルヲ以テ之ガ莢ヲ摘ミ五六日間陽光ニテ乾燥シ莢ノ儘貯藏シ必要ナル時期ニ之ヲ叩キテ莢ト種子トヲ分チ播種用ニ供ス一份ノ畑地ノ種子ノ收量ハ新竹地方ト同ジ

一五、病蟲害　蟲害ハ極メテ少ナク間々蚜虫ノ幼莖部ニ來襲スルコトアリ本作物ノ栽培上最モ恐ルベキハ發芽當時苗ノ幼嫩ナル頃ニ降雨アルト當時北風及ビ暴風トス北風及ビ暴風ハ別ニ豫防ノ方法ナシト雖降雨ハ土壤ノ表面ヲ堅固ニシ幼芽ヲシテ枯死セシムルコト少ナカラザルヲ以テ降雨毎ニ耕シテ土壤ヲ軟膨ニスルハ緊要ノ事ナリ

一六、收支計算　木藍ハ前述ノ如ク生莖ノ儘販賣スルアリ又生產者自家ニ於テ製藍スルアリテ一定セズ故ニ收支計算ヲ次ノ三種ニ別ツ

甲　栽培シテ生葉ヲ販賣スルモノ

乙　製藍ノミヲ業トスルモノ

丙　栽培ト製藍トヲ兼ヌルモノ

（甲）木藍一甲步栽培收支計算

（一）新竹廳竹北一堡牛埔庄

支出　百六十八圓九十五錢

內第一年　百圓六十二錢

內譯

費目	金額	數量	單價	備考
種子	一〇、〇〇〇円	一二、八二升	一升七十八錢	一圓ニ付一升二合八勺二才
肥料土糞	五、〇〇〇	一五、〇〇〇斤	—	一圓ニ付三千斤
整地	一七、四〇〇	牛一四頭 男三四人	牛及男一日七十錢 男一日卅八錢	甘蔗古株除キ男二十八人犂二回ニ付牛男五日手耙三日、畦立六日
播種	三、八〇〇	男一〇	同	
除草及中耕	三七、三四〇	牛三〇 男七三	同	一回ニ付五頭及農夫十二人總テ六回
施肥	二、二八〇	男六	同	
刈取運搬	三、八〇〇	男一〇		一分ニ付一人

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

小作料	二〇、〇〇〇
農具損料	一、〇〇〇

内第二年　六十八圓三十三錢（第二回トアルハ第一回收穫後ヨリ第二回收穫迄、第三回トアルハ第二回收穫後ヨリ第三回收穫迄ニ施行シタルモノヲ意味ス）

内譯

費目	金額	數量	單價	備考
第二回肥料	六、六六六円	土糞 二〇、〇〇〇斤	一	一圓ニ付 三千斤
第三回肥料	三、三三三	同 一〇、〇〇〇	一	同
第二回施肥	五、七〇〇	男 一五人	一日一人 三十八錢	
第三回施肥	三、〇四〇	同 八	同	
第二回中耕培土	一〇、五〇〇	牛 一五 男 一五	牛及男一日 七十錢	
第三回中耕培土	一〇、五〇〇	牛 一五 男 一五	同	
第二回刈取運搬	三、八〇〇	男 一〇	男一日 三十八錢	
第三回刈取運搬	三、八〇〇	同 一〇	同	

小作料	二〇、〇〇〇
農具損料	一、〇〇〇

収入　百八十五圓（二ヶ年通計）

内譯

種目		金額	數量	單價	備考
収量	第一回	七五、〇〇〇円	生莖葉 一五、〇〇〇斤	千斤 五圓	一圓ニ付 二百斤
	第二回	七五、〇〇〇	一五、〇〇〇	同	同
	第三回	三五、〇〇〇	七、〇〇〇	同	同
總計		一八五、〇〇〇	三七、〇〇〇		

差引益金　十六圓五錢

（二）臺南廳大目降里大目降

（表中第一回トアルハ播種ヨリ第一回收穫迄ノ間ニ行フモノニシテ第二回ハ第一回收穫、第二回收穫迄ノモノヲ云フ）

支出　百三十四圓九十七錢五厘

内譯

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

費目	金額	數量	單價	備考
種子	六、〇〇〇円	（臺灣一斗五升）九升、六三	一升六十二錢三厘	臺灣一斗　四圓
第一回肥料	八、〇〇〇	土糞　二〇、〇〇〇斤	千斤　四十錢	千斤一車トシテ　二十車
第二回肥料	二一、〇〇〇	製藍殘滓莖葉　三、〇〇〇	同　七圓	泥藍ヲ製造シタル莖葉ヲ干シタルモノ
整地	五、四〇〇	牛　九頭 男　九人	牛一人一日六十錢	犁　五日、刈耙　二日、牛耙　二日
播種及第一回施肥	六、七五〇	牛　二、五 人　一、七五	牛一日六十錢 人一日卅五錢	畦立　牛人　二日半　施肥　人五日 播種人　十日
第二回施肥	三、五〇〇	人　一〇	同	
第一回除草中耕	一八、六二五	牛　一、五 人　四三、五	同	踏菁　人二日半　除草　人二十五 人犁起培土牛人　十五日
第二回除草中耕培土	一一、二五〇	牛　一〇 人　一五	同	犁牛人　十日 除草人　十五人
第一回刈取運搬	四、七〇〇	人　四二	同	一日一人生莖六百斤ノ割合
第二回刈取運搬	八、七五〇	同　二五	同	同
小作料	三〇、〇〇〇	｜	｜	
農具損料	一、〇〇〇	｜	｜	

收入　百六十圓

内譯

種目	金額	數量	單價	備考
第一回收量	一〇〇、〇〇〇円	二五、〇〇〇斤	千斤四圓	
第二回收量	六〇、〇〇〇	一五、〇〇〇	同	
總計	一六〇、〇〇〇	四〇、〇〇〇		

差引益金　二十五圓二錢五厘

(乙)泥藍千斤製造收支計算

(一)新竹地方

支出　七十圓九十七錢五厘

内譯

費目	金額	數量	單價	備考
生菁葉	五〇、〇〇〇円	一〇 〇〇〇斤	千斤五圓	一圓ニ付二百斤
石灰	〇、六二五	六二、五	百斤一圓	
製造人夫	一九、〇〇〇	人 五〇人	一人一日三十八錢	

器具損料	一、三五〇	―	―	

收入　七十九圓

內譯

種目	金額	數量	單價	備考
泥藍	六〇、〇〇〇円	一、〇〇〇斤	百斤 六圓	一割ノ歩留
殘滓葉莖	一九、〇〇〇	二、八五〇	一圓ニ付百五十斤	百斤ニ付十二斤生產ノ割合

差引益金　八圓二錢五厘

(二) 臺南地方

支出　五十九圓六十五錢

內譯

費目	金額	數量	單價	備考
生莖	四〇、〇〇〇円	一〇、〇〇〇斤	千斤 四圓	
石灰	〇、六五〇	六五	百斤 一圓	
製藍人夫	一七、五〇〇	五〇人	一日一人 三十五錢	

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

農具ノ損料	一、五〇〇	一	一

收入　七十七圓五十錢

内譯

種目	金額	數量	單價	備考
泥藍	六〇、〇〇〇円	一、〇〇〇斤	百斤 六圓	
殘滓莖葉	一七、五〇〇	二、五〇〇	同 七十錢	

差引益金　十七圓八十五錢

(丙)木藍一甲歩ニ對スル栽培及製藍收支計算

支出之部

		新竹地方	臺南地方
栽培費		一六八、五七九円	一四〇、二二五円
製藍費	對千斤(生莖代ヲ除ク)	二〇、九七五	一九、六五〇
	對全量(生莖代ヲ除ク)	七七、六〇七	七八、六〇〇
合計		二六七、一六一	二三八、四七五

収入之部

	新竹地方 數量	新竹地方 價格	臺南地方 數量	臺南地方 價格
生莖一万斤ニ對スル生産 泥藍	一、〇〇〇斤	六〇、〇〇〇円	一、〇〇〇斤	六〇、〇〇〇円
生莖一万斤ニ對スル生産 殘滓莖葉	二、八〇〇	一九、〇〇〇	二、五〇〇	一七、五〇〇
生莖全量ニ對スル生産 泥藍	三、七〇〇	二二二、〇〇〇	四、〇〇〇	二四〇、〇〇〇
生莖全量ニ對スル生産 殘滓莖葉	一〇、三六〇	七〇、三〇〇	一〇、三〇〇	七〇、〇〇〇
合計		三七一、三〇〇		三八七、五〇〇

差引純益金 新竹地方 百四圓十三錢九厘
　　　　　 臺南地方 百四十九圓二錢五厘

即チ一甲歩ニ對シ新竹地方ハ百四圓臺南地方ハ百四十九圓ノ純收益ヲ見ル

一七　生産物ノ用途

（イ）泥藍ハ本島藍色染料ノ大部分ヲ占メ生産物ハ多ク其地方ニ於テ個人ヨリ販賣セラル而シテ此泥藍ヲ以テ染物チナサントスルニハ先ヅ煉（キイ）木灰ニ熱湯ヲ投ジ其清澄液即チ木灰汁ヲ取リ之ヲ桶中ニ汲ミ込ミ後泥藍ヲ溶カシタルモ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

ノヲ五六日間次第ニ一定ノ分量ヲ以テ桶內ニ入ルレバ染色スルコトヲ得ベシ

(コ)殘滓雜葉ハ他作物ノ肥料トシテ貴重セラレ價格從テ貴シ

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

第十二　山藍

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

山藍　(土名大菁(トアチヒ))

山藍ハ琉球諸島ニ多ク栽培スルヲ以テ琉球藍漢名馬藍トモ稱ス植物學上爵牀科ニ屬シ學名ヲ「ストロビランセス、フラクシフォリウス」(Strobilanthes flaccidifolius nees)ト稱シ内地ノ山野ニ自生セル大戟科ノ山靛(Wercurialisleiocarpa s. et z.)トハ國語ニ於テハ同音ナレトモ其實全ク異ナルモノニシテ寧ロ彼ノ山靛ニ對シ此レヲ琉球藍ト稱スレハ兩種分類上容易ナリ又木藍ハ小形複葉ナルニ反シ山藍ハ大形ノ單葉ヲ有スルヲ以テ土語ニ木藍ノ別名小菁ニ對シテ之ヲ大菁(トアチエ)ト稱ス又木藍ノ一種蕃菁及臺灣各地ニ栽培シテ肥料若クハ燃料ニ供スル荳科植物ノ一種田菁モ間々大菁ト稱スル地方アリテ本作物ト誤ルコト少ナカラズ然レドモ本作物ハ只一種ノ草本ニシテ普通收穫時期ニ於テハ其草長一尺乃至一尺五六寸アリ莖ハ九節ヲ有シ莖節部ノ周圍著シク隆起膨大シ恰モ藜類若クハ鳳仙花類ノ莖節ト均シク此部ヨリ數多ノ枝椏及ビ葉ヲ生ズ葉ハ互生若クハ對生ニシテ單葉ニ大小アリト雖大葉ハ巾一寸五六分長サ三寸五六分ニ過ギザル長楕圓若クハ稍ヤ菱形ヲナシ純鋸齒アル葉緣ニシテ葉ノ基部及先端部ハ何レモ多少ノ銳尖ヲナス宿根作物ナルガ故ニ直ニ之ヲ識別スルコトヲ得ベシ

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

一、產地及其沿革　山藍ハ本島北部基隆、深坑、宜蘭三廳ノ境界三貂嶺ヲ中心トシ三貂堡、石碇堡、文山堡、頭圍堡等ニ產スルモノニシテ糖務局田村技手ノ調査ニ依レバ尙ホ蕃界隘勇線內ニモ亦タ之ヲ見ルト卽チ本作物ノ主產地ハ一般ニ深山幽谷ノ地ナリ又稀ニ中部南部ノ山間僻地タル南投廳埔里社、斗六廳ノ東南方面ヨリ嘉義廳ノ水底寮地方ニ產出ス而シテ本作物ノ栽培起源ヤ漠トシテ知ルニ由ナシト雖諸種ノ事情ヨリ考察スルニ昔時栽培シタル跡地ニハ現今殆ンド野生ノ狀態ニ於テ生育スト雖是レ野生ニアラズシテ必ズヤ三四十年前清國ヨリ之ヲ輸入セシモノナルベシ調査ノ結果ニ依レバ本作物ノ栽培ハ僅ニ三十一、二年以前ニ起リ次第ニ其栽培區域ヲ擴張シテ甚シキハ生蕃界ニ及ビ殆ンド山地到ル處本作物ノ栽培行ハレザルナク今ヲ距ルコト十一二年前卽チ領臺一二年前ハ最モ盛大ヲ極メタル時期ニシテ現今ノ十五六倍乃至十七八倍ノ生產額アリテ優ニ二三千甲歩ハ年々本作物ノ栽培地ナリキ而シテ此ノ地方ヨリ生產シタル泥藍ハ基隆、宜蘭廳頭圍街若クハ臺北艋舺ニ集合シ本島內ハ勿論輸出商ノ手ヲ經テ對岸ニ販路ヲ開ケリ然ルニ清佛交戰ノ結果清國漸ク生蕃界ノ防備ヲ怠リタルタメ蕃人之ヲ機トシテ跋扈シ生產者ニ害ヲ加フルコト多ク爲メニ耕地

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

ヲ放棄シテ蕃界ヲ退却スルノ已ムヲ得ザルニ至リタル以來本作物ノ衰退ヲ來セリ其他「一」茶業ノ振興ト共ニ藍畑ハ變ジテ茶園ト化シ「二」從來頭圍艋舺ニ二大商店アリテ盛ニ厦門、福州ニ泥藍ヲ輸出セシガ支那本部ニ本作物栽培面積ノ擴張スルニ至リテ其輸出先ヲ失ヒ其後本島ノ帝國ノ領有ニ歸シテ以來土匪ハ天嶮ヲ利用シ藍畑ヲ以テ其巣窟トナシタルガ故ニ住民次第ニ離散シ遂ニ荒廢スルニ至レリ彼ノ有名ナル產地灣潭ノ如キモ當時三百戶ノ農家ヲ有セシモ現今ニ於テハ僅ニ十餘戶ヲ殘スノミ此等ノ關係ニ依リテ一時旺盛ナリシ山藍栽培業モ殆ンド衰微ノ極ニ達シ現今漸ク人民堵ニ安ジテ本業ニ從事シ年々多少ノ增加ヲ見ルベキモ栽培甲數僅ニ百三四十甲步ニ過ギザルナリ

二、氣候　熱帶地ノ作物ナルガ故ニ溫暖ニシテ降霜ナキ濕氣多キ氣候ニ適シ山間若クハ適宜ノ樹蔭アル地ニ能ク生育ス(樹蔭ニ過グルトキハ莖葉過濕藍分ヲ減ズルノ恐アリ)氣候乾燥ナルカ若クハ樹蔭少ナキ土地ハ本作物ノ好マザル處ニシテ斯クノ如キ土地ニ栽培セントスルニハ樹蔭ヲ設クルカ若クハ日蔭ヲ造ルノ必要アリ此レ當ニ編者ノ一說ニ止マラズ糖務局田村技手ノ說ニ依レバ現ニ沖繩縣八重山島ニ於テハ山藍ヲ栽培スルノ設備トシテ其畑地ニ必ズ梯古(デーコ)樹(臺

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

灣名刺桐)ノ枝ヲ長サ四五尺ニ剪リ十二三間ヲ隔テテ一株宛挿植シ其根着キ枝葉繁茂シ日蔭ヲナスニ及ンデ山藍ヲ挿植スト而シテ同植物ハ一種ノ夏木ニシテ冬ハ落葉シテ肥料トナルモノナレバ本島ニ試作ヲ行フベキ價アリ而シテ現今本島ノ產地ハ海拔三千尺內外ノ諸峯ノ溪谷ニシテ濃霧深ク栽培以來僅ニ一回ノ霜害ヲ被リタルコトアルニ過ギザルノ地ナリ

茲ニ特記スベキハ此作物ノ調査ヲ行フニ際シ總督府技師川上瀧彌氏ハ本島有用植物調查中本作物ガ南部恒春ノ山中ニ野生スルコトヲ發見セラレタル報ニ接ス之レ本作物栽培上最モ注意スベキ事項ニシテ如何ニ臺灣ノ氣候ガ本作物ノ栽培ニ適セルカヲ知ルニ足ルベシ

三、地勢地質及適土　產地ハ淡水溪ノ支流、新店溪、基隆溪、及頂双溪ノ發源地ニシテ地勢極メテ急峻若シ山腹ニ於テ一步ヲ躓カバ忽チ深谷ニ轉落スルヲ免レザルノ地卽チ山秀デ谷深ク水清キノ火山岩地ノ如キ感ヲ生ズレドモ地質ハ總テ第三紀層ニ屬シ山骨皆砂岩ヨリ成リ之レガ崩壞ニヨリテ形成セラレタル土壤ハ多角形ノ砂礫ヲ含メル砂質若クハ礫質ノ壤土ニシテ母岩ノ淡黃色ニ腐植質加ハリテ一般ニ淡黑色ヲ呈ス卽チ砂質ニシテ淡黑色ヲ呈シ表土深ク肥沃ナル壤

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

土ハ本作物ニ最モ適シタル土地ニシテ礫質地之ニ次ギ粘土質地又之ニ次グ間々赤色ヲ帶ビタル土壤アルヲ認ムト雖此土壤ハ最モ不適ニシテ挿植後枯死スルモノ少ナカラズ地勢ハ急斜ナランヨリハ作業上ヨリスルモ作物ノ生育上ヨリスルモ寧ロ緩斜ニシテ濕氣多キ土地ヲ適當トス

四、輪栽法　本作物ノ產地ハ極メテ瘠薄ナル土地ニシテモシ甘藷ヲ栽培セバ一甲步ニ付僅々五千斤乃至一万斤ノ收量アルノミ隨テ地價モ亦極メテ低廉ニシテ僅ニ一甲步十圓乃至十五圓ニ過ギズ斯クノ如キ土地ナルヲ以テ年々同一地ニ作物ヲ栽培スルガ如キハ勿論絕テ望ムベカラズ一回栽培後ハ少クトモ十年內外ノ休閑ヲ與ヘザルベカラズ卽チ山藍ヲ栽培スベキ土地ハ其以前茅萱類ヲ始メ雜草木ノ茂レル一ノ茫々タル山地ニシテ先ツ此山地ヲ開拓シテ始メテ山藍ヲ挿植シ三年ノ收穫ヲ終ラバ肥沃地ニ於テハ其後一年甘藷ヲ收穫シ瘠地ハ其儘トシテ之ヲ放棄シ其後十年間ハ全ク自然ノ狀態ニ任セ落葉樹根ノ腐敗ニ依リテ專ラ土地ノ肥沃ナランコトノミ是レ計リ放棄後十年間ヲ經バ再ビ之ヲ前回ノ如ク繰リ返シ以テ無肥料ニテ栽培スルコト恰モ內地ニ於ケル燒畑若クハ替畑ト異ナラズ若シ山林トナサバ山藍ハ卽チ其副產物ト稱スベキモノカ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

（三ヶ年間）（一ヶ年間）（十ヶ年間）

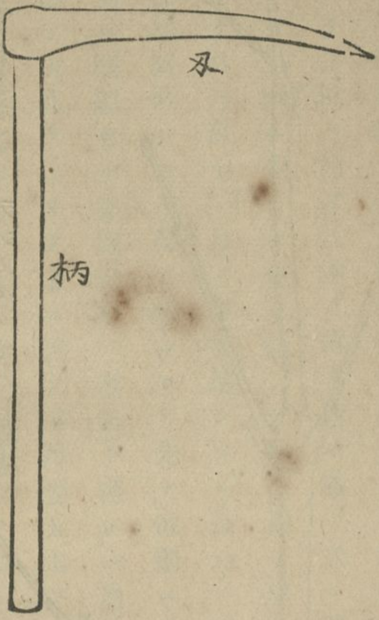
山藍――甘藷――山地（雜草木類）――山藍

百ヶ年ニ對スル各栽培年間ノ割合表

山藍	甘藷	休閑（山地）	計
二〇年	六、六年	七三、四年	一〇〇年

五、整地　山藍ノ移植ヲ行ハンニハ其以前先ヅ山地ノ開拓ヲ行ハザルベカラズ卽チ移植前後ニ於テ茅其他ノ雜草木類繁茂セル山地ヲ九、十月頃ニ鎌ヲ以テ刈リ倒シ凡ソ一ヶ月間之ヲ日光ニ干シテ其能ク枯レタル頃ニ火ヲ放チテ之ヲ燒キ拂ヒ又ハ其一部ヲ畑ノ側邊ニ堆積シテ肥料用ニ供シ其跡地ヲ直ニ鍬ヲ以テ深サ三四寸ニ耕起シ土塊ヲ碎キ樹草根ハ乾燥シ易キトコロニ適宜數ヶ所ニ集メ置キ後數日ヲ經テ再ビ之ヲ燒キ以テ移植用ニ供ス間々急斜地ニ於テハ土壤ノ流失崩壞ノ扞止法ヲ施スコトアリ

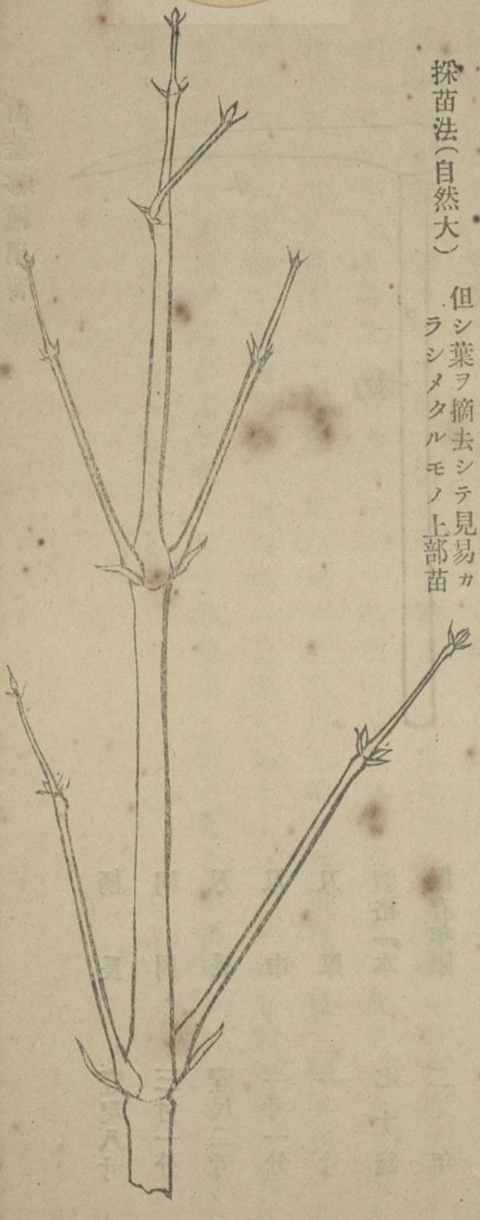
山藍移植用菁堀



柄長	壹尺八寸
同周	三寸一分
刃長	壹尺二寸
刃巾	一寸一分
刃厚	一寸
價格一本	七十錢
保存年限	二年

六、採苗法　本作物ハ自然ニ任セ收穫ヲ行ハザルトキハ十二、一月ノ候ニ至ラバ其枝椏上ニ美麗ニシテ稍唇形ナル淡紫花ヲ開キ結實スルモノアリ栽培者ノ言ニ依レバ結實落下スルモ發芽スルコトナシト一般ニ十一月頃ニ收穫シ終ルヲ以テ栽培者ハ之ヲ實驗スルコト少カルベシ而シテ本作物ノ蕃殖ハ其種子ヲ以テスルニアラズシテ甘蔗若クハ甘藷ノ如ク幼嫩ニシテ發芽力旺盛ナル莖ノ一部分ヲ以テ行フモノナリ移植後收穫ニ至ル三年間ニ於テ採苗ハ一定ノ時季ニ行

フモノニシテ先ヅ苗ヲ採ラント欲セバ本年十月乃至十一月圃地ニ移植シタル山藍ハ翌年六七月ノ交ニ至ラバ第一期ノ收穫ヲ行フベシ斯クテ其第二期ノ芽ハ氣候温暖ナルガ故ニ次第ニ生長シテ十月頃ニ至ラバ丈ケ一尺以上ニ達シ又收穫ニ適スルニ至ルベシ此第二期ノモノハ即チ苗トシテ最モ良好ナルモノトス(其他ノモノハ收量少シ)故ニ之ヲ製藍用ニ供スルコト少ナク栽培者ハ殆ンド之ヲ以テ採苗ス之ヲ採苗スルニハ十月、十一月頃莖ノ枝椏ヲ多ク分出セルモノヲ其莖上部凡ソ五六寸ノ長サニ二三節ヲ含メ普通一本ヨリ二本ノ苗ヲ採ル若シ



採苗法(自然大)　但シ葉ヲ摘去シテ見易カラシメタルモノ上部苗

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

上莖部ト根莖部ト何レモ枝椏ヲ多生セル場合ニハ二本ノ苗ヲ採ルコトヲ得ベシ而シテ一株ハ能ク八本ノ苗ヲ産ス若シ夫レ苗ニシテ剩餘アル場合ニ於テハ肥沃ナル土壤ニ生セシ苗ヲ撰ンデ移植用ニ供ス

七、移植　十月乃至十一月ノ交整地シタル畑地ニ成ルベク雨天若クハ曇天ヲ撰ビテ畦幅株間何レモ一尺ノ割合ニテ先ツ鐵製ニテ移植用ニ充ツルタメ製造シタル鶴嘴ニ酷似セル菁堀(チエクツ)(藍堀ノ意味)ト稱スル農具ヲ以テ土壤中ニ深サ六寸位ニ打チ込ミ少孔ヲ作リテ之ニ苗三本乃至五本ヲ一株トシテ取リ揃ヘ孔内四寸ノ深サニ斜ニ挿入シ苗ノ上部僅ニ一寸位ヲ地上ニ殘シテ他ハ總テ土中ニ埋メ輕ク覆土ス

一甲ニ對スル株數及苗數次ノ如シ

株數	十万五千六百株
苗本數	五十二万八千本

八、移植後ノ手入　移植後一ケ月ニシテ苗根付キ翌年一月頃ニハ二三寸ニ生長スルヲ以テ第一回除草中耕ヲ鍬ニテ行ヒ其後雜草ノ繁茂セル都度三月若クハ五月頃ニ第一期收穫迄ニ二回第一期收穫後第二期收穫迄ニ二三回ノ除草ヲ行フ

第二年、亦之ニ準ス而シテ普通肥料ヲ用ヒザルモノナレドモ人家近キ畑地ニハ落葉雜草類ヲ堆積シタルモノニ藍ノ製造滓ヲ混和シテ根株ニ施スコトアリ

九、收穫　斯クノ如ク手入ヲ施シ置クトキハ一年二期ノ收穫ヲナスコトヲ得ベシ卽チ第一期ハ六七月ニシテ第二期ハ十月十一月ナリ

收穫ノ時期ニ達セバ其莖葉次第ニ帶黃綠色ヲ呈ス而シテ農業者一般ノ徵候トスル點ハ莖上部ヨリ第二、三ニ位セル莖節ヨリ一二寸ノ幼芽ヲ抽出シテ其莖上部ト高サ均シクナリタルトキヲ最適ト稱ス

第一期收穫ノ場合ニ於テハ開花スルコトナキモ若シ第二期ノ收穫時期ヲ失スルトキハ山藍ハ開花シ隨テ生莖量ニ於テ少クトモ三割ノ減收ヲ認ムルガ故ニ其收穫時期ハ栽培者ニ於テ注意スベキ一事ナリ之ヲ收穫スルニハ鎌ヲ以テ根元一寸位ヲ殘シテ悉ク刈穫シ忽チ製藍用ニ供ス

一甲步ニ對スル生莖ノ收量

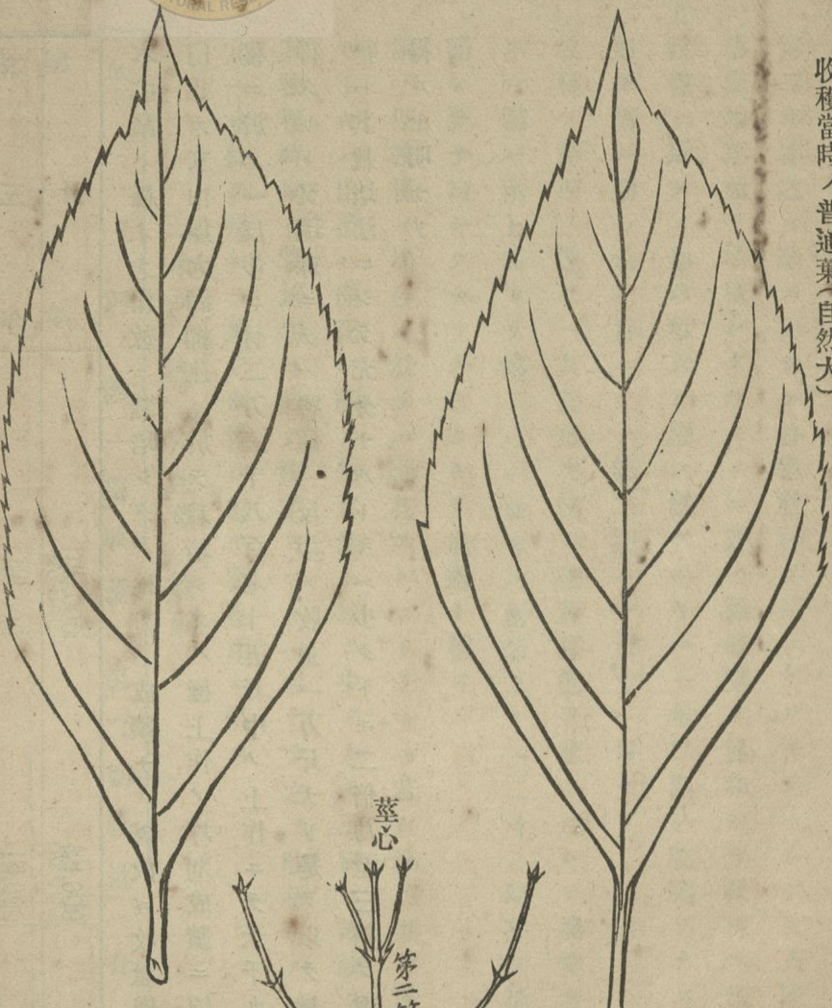
年別	第一期收量	第二期收量	合計
第一年	四〇、〇〇〇斤	二〇、〇〇〇斤	六〇、〇〇〇斤
第二年	五〇、〇〇〇	二〇、〇〇〇	七〇、〇〇〇

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

	第三年	計
	三五,〇〇〇	一三五,〇〇〇
	一五,〇〇〇	五五,〇〇〇
	五〇,〇〇〇	一八〇,〇〇〇

本成績ハ極メテ粗放ニ栽培シタル地方ノ成績ナルガ故ニ收量僅少ナリト雖和田氏ガ文山堡大湖桶庄ニ於テ栽培シタル極上作ノ坪刈成績ニ依レバ一期ノ收穫ニ於テ一反歩ニ付二万三千八百七十五斤、中ノ上作ニテ六千九百三十七斤ヲ得タリト又琉球ニテハ普通一反歩ノ收量一万斤ナリ是ヲ以テ見ルトキハ本作物ハ其栽培法ニシテ充分ナルトキハ少クトモ二倍乃至三倍ヲ増收スルコトヲ得ルヤ明ナリ

収穫當時ノ普通葉(自然大)



収穫ノ徵候(縮圖)
但シ摘葉シテ見易カラシメタルモノ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

一〇、病蟲害　蟲害ハ極メテ少ク年ニヨリ土名アンカワ虫ナルモノ來リテ葉ヲ食害スルコトアリト雖最モ普通ニシテ年々多少ノ害ヲ加フルハ蜚蝗ノ葉ヲ蝕スルコト及ビ白蟻ノ根株ニ寄リ集リテ莖部ヲ枯死セシムルコトナリ無機的ノ被害ハ蟲害ヨリモ尙大ナルモノニシテ旱魃ノタメ三四分ノ害ヲ被リ降水ノ量多キトキハ山崩レヲナスコトアリ風收穫當時ニ襲來セバ葉ヲ裂キ莖ヲ折ル等ノ損害ヲ免レズ而シテ其最モ恐ルベキモノハ降霜ニシテ栽培以來未ダ被害ノ囘數少シト雖今ヲ距ルコト十四五年前ニ十一月ヨリ正月迄ノ間ニ降霜アリタル時ノ如キハ其害實ニ莫大ニシテ幼芽ハ勿論其莖葉地上ヘ露出セル部分ハ悉ク黑色ニ凍死シ辛フジテ枯死セザルモノ僅カニ半數ナリ此等ハ本作物栽培上最モ注意スベキコトヽス

茲ニ尙ホ特記スベキハ葉及幼莖ヲ犯ス處ノ銹病ハ川上技師ノ研究ニ依レバ「エシジウム、ストロビランシス」(Aecidiumstrohilanthis,barce.)ト稱スル寄生菌ニ依リテ起ルトコロニシテ又ウドンコ病ノ被害アルモ劇甚ナラズ

一一、泥藍製造法　泥藍ヲ製造スルニハ先ヅ製造場及ビ次ノ製造用器具ノ準備ヲナシ後製造ニ着手ス

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

（イ）製造場ハ多ク引水ニ便ナル谷間ニ設ケ總テ塗喰トシ浸出壺ト沈澱壺トハ少クトモ二尺内外高低ノ差アル土地ニシテ流出入ニ便ナル各壺ヲ製造スルニ要スル費用ハ

簡單ナル製造場（平面圖）

（イ）浸水壺（直徑九尺深サ二尺三寸塗喰ニシテ其塗喰ノ厚サハ總テ五分乃至一寸トス）

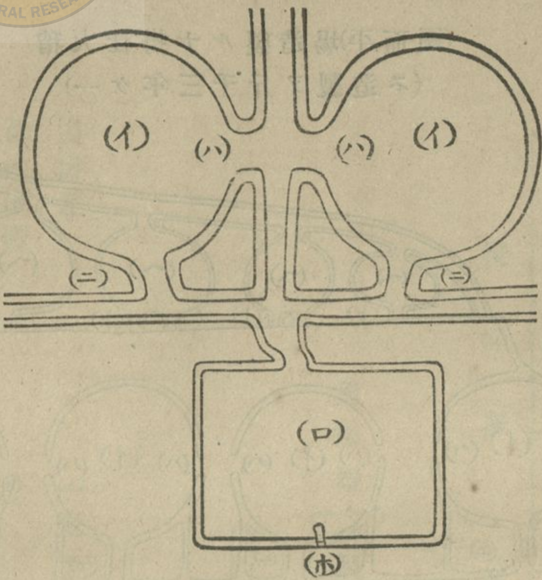
（ロ）沈澱壺（長サ八尺巾七尺深サ五尺塗喰ニシテ浸出壺ヨリ一段低地ニアリ）

（ハ）灌水口（浸出壺ニ清水ヲ引入ルル小溝トス）

（ニ）流出孔（浸出壺ヨリ沈澱壺ニ藍液ノ流入スル通路）

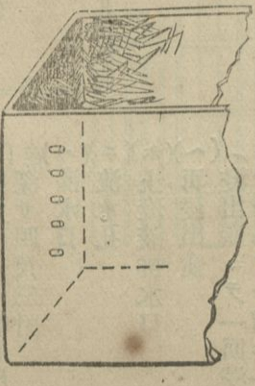
（ホ）上澄液排水口（上澄液ヲ排水スル口ニシテ上下五六段ノ孔ヨリナル）

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895



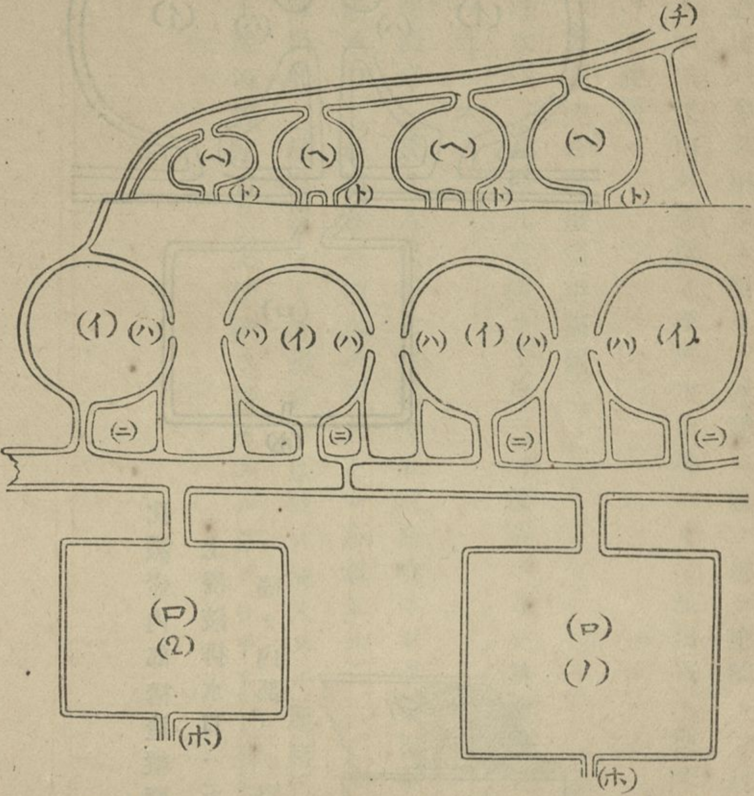
沈澱壺內部構造縱斷圖

上澄液排水口ハ五段ヨリ成リ各三寸
ヲ隔テ內部ヨリ堅ク栓ヲ嵌ム



稍大仕掛ナル製造場(平面圖)

(一ヶ年三千斤ヲ製造ス)



(イ) 浸出壺

(ロ) 沈澱壺

(1) 長九尺八寸巾八尺七寸 深サ四尺五寸

(2) 長九尺一寸巾七尺六寸 深サ四尺三寸

(ハ) 灌水口

(ニ) 流水孔

(ホ) 上澄液排水口

(ヘ) 再浸出壺

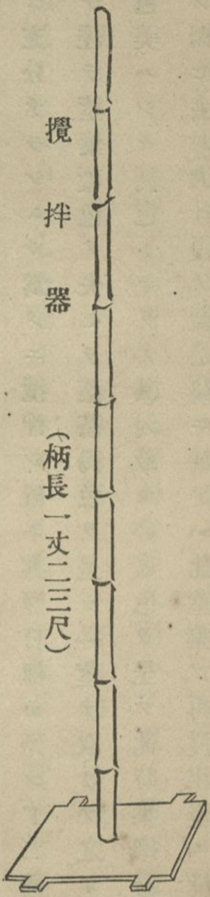
（浸出壺ニテ一回浸出シタルモノヲ尚ホ一回浸出スルモノノ形状適宜深サ一尺五寸ニシテ浸出壺ヨリモ二三尺高キヲ常トス）

(ト) 流液孔（浸出シタル液ヲ再ビ其下部ナル道浸出壺ヘ流入セシムベキ道路）

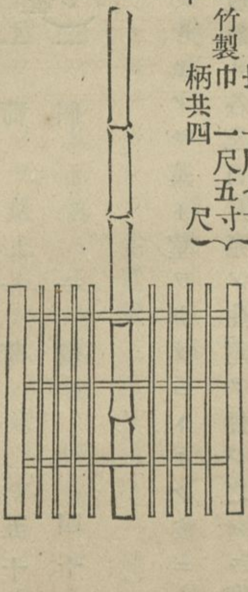
(チ) 水道

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

攪拌器（柄長一丈二三尺）



葉掬器
長一尺七寸
竹製巾一尺五寸
柄共四尺



浸出壺	一壺ニ付	三圓
再浸出壺	仝	一圓
沈澱壺	仝	三圓

ニシテ簡單ナル製造場ハ普通十五六圓乃至二十圓ニシテ再浸出壺ヲ缺キ稍大仕掛ナルモノハ三十圓乃至五十圓ヲ要ス而シテ壺ノ大小形狀ノ如キハ一

定セズ

(ロ)製造用器具類

鎌「莖葉細切用」	二本	一本	二十五錢
攪拌器	二本	一本	十錢
葉掬器	一本	一本	三十錢
水田子	一荷	一荷	五十錢
○布（黃麻製ノ布袋浸出壺ヨリ沈澱壺ヘ流入レノ際水液ヲ濾スモノ）	一個	一個	四十錢

彼是二圓內外ニテ足ルベシ

(ハ)製造法　準備整ハヾ刈リ來レルモノヲ葉ト莖ヲ別ツコトナク直ニ之ヲ鎌ニテ長サ五六寸ニ切斷シ浸出壺內ニ各三百斤宛ノ生莖ヲ投ジ之レニ灌水スルヿ凡ソ壺ノ深サノ三分ノ二位（一尺六寸）トシ斯クテ一晝夜ヲ經テ一回上下浸出ヲ充分ナラシムル爲メニ攪拌シ置キ其翌日即チ殆ンド二晝夜「四十五六時間」ヲ經テ莖葉藍色ヲ失ヒテ葉茶褐色ヲ呈シ一莖ヲ取リテ之ガ皮ヲ剝クトキハ莖色美ハシキ茜色トナリテ其浸液モ亦藍色ヲ呈ス此時葉掬器ニテ壺內ノ莖葉ヲ掬ヒ去ル（大仕掛ノ製造塲ニ於テハ此莖葉ヲ再浸出壺ニ投ジテ灌水シ一

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

晝夜ヲ經ヲ其液ヲ浸出壺ニ返シ些少ノ藍分ニテモ失ハザル樣ニ製造ス)斯クテ殘液ニ對シ生莖葉百斤ニ付石灰粉十斤ノ割合ヲ以テ溶解混合シ攪拌器ヲ以テ攪拌スルコト二人ニテ十五分乃至二十分間位初メ淡綠色ナルモノ次第ニ褐綠色ヲ帶ブベシ此時攪拌スルコトヲ止メテ液上ニ浮ベル泡ヲ消ス爲メニ一壺ニ付五勺ノ落花生油ヲ撒シ後壺ノ底部ヨリ流水孔ヲ經テ裝置シタル濾布ニテ莢雜物ヲ除キテ皆沈澱壺內ニ入ル而シテ翌日ニ至リテ壺內側ニ設ケラレタル栓ヲ拔ケバ上澄液ハ排水口ヨリ漸次ニ流出シテ泥藍ノミ壺內ニ殘ル之レ直ニ染布用ニ供セラルヽモノニシテ生莖葉三百斤(卽チ一壺)ニ對シ泥藍ノ量七十五斤乃至八十斤ヲ得ベシ其品質ハ土地其他ノ關係ニヨリテ異ルト雖同一畑地ニ於テハ第二年目ノモノヲ最上トシ次ハ第三年ニシテ第一年目ハ收量多シト雖品質劣等ナリ又期節ニ於テハ第一期ハ第二期ニ比シ優レルモノ多シ

三貯藏及販賣　濕氣ヲ失ハザレバ晴雨ニ係ハラズ此壺內ニ貯藏スルモ敢テ異狀ナク又屋內桶中ニ貯藏スルモ一年以上ヲ保ツコトヲ得ベシ而シテ藍ノ販賣ハ各個人ヨリ製造場ニ於テ商人若クハ染屋ニ販賣ス

泥藍千斤ノ價格	
上	六〇円
中	四〇円
下	三五円
平均	四〇円

三、收支計算　販賣ノ方法タルヤ生產者直ニ生莖葉ヲ以テ販賣スルモノアリ或ハ自家製藍ヲ兼ヌルアリ又大仕掛ニ製藍ヲ行フ場合ニ於テハ附近小生產者ノ生產物ヲ一ヶ所ニテ製藍スルモノアリテ一定セズ故ニ山藍ノ收支計算ヲ別チテ(甲)栽培ノミヲ行ヒ生莖葉ヲ販賣スル場合(乙)生莖葉ヲ求メテ製藍ノミヲ事トスル場合(丙)栽培及製藍ヲ兼ヌル場合ノ三種トナスヲ適當トス而シテ普通農家實際ニ行ハルヽハ(丙)トス明治三十六年末調査ニ於ケル臺灣總督府統計ニ徵スルニ山藍製造場數及一製造場ニ對スル製藍額次ノ如シ

廳別	泥藍製造場數	一製造場一ヶ年製藍量平均
基隆廳	八二	七三三、八斤
宜蘭廳	三二	一二七二、〇
深坑廳	六九	一五一八、〇

合計	一八三	三四一三、八
平均	六一	一一六、〇

（甲）山藍一甲步栽培收支計算（三ヶ年通計）

支出　八百貳拾六圓六拾四錢

內譯

費目	金額	數量	單價	備考
種苗	四六四、六四〇円	四三一、四〇〇本	百本 十一錢	苗百本斤數十四斤
開墾整地	六〇、〇〇〇	人 一五〇人	一人 四十錢	
移植（採苗共）	二四、〇〇〇	同 六〇	同	
除草中耕（第一年）	二四、〇〇〇	同 六〇	同	
同（第二年）	四八、〇〇〇	同 一二〇	同	
同（第三年）	四八、〇〇〇	同 一二〇	同	
收穫運搬（第一年）	五六、〇〇〇	同 一四〇	同	
同（第二年）	五六、〇〇〇	同 一四〇	同	

同（第三年）	四〇、〇〇〇	同	一〇〇	同
小作料（三ヶ年間）	六、〇〇〇	—	—	一年ニ付 二圓
支出額合計	八二六、六四〇			

収入 七百貳拾圓

內譯

種目		金額	數量	單價	備考
第一年	第一期生莖葉	一六〇、〇〇〇円	四〇、〇〇〇斤	百斤 四十錢	
	第二期生莖葉	八〇、〇〇〇	二〇、〇〇〇	同	
第二年	第一期 同	二〇〇、〇〇〇	五〇、〇〇〇	同	
	第二期 同	八〇、〇〇〇	二〇、〇〇〇	同	
第三年	第一期 同	一四〇、〇〇〇	三五、〇〇〇	同	
	第二期 同	六〇、〇〇〇	一五、〇〇〇	同	
通計（生莖葉）		七二〇、〇〇〇	一八〇、〇〇〇	—	

差引損金 百六圓六十四錢

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

一ヶ年損金　參拾五圓五拾四錢六厘

備考．農具ハ人夫自身携帶ニ付之ヲ省ク

(乙)泥藍千斤製造收支計算

支出　參拾壹圓八拾貳錢五厘

內譯

費目	金額	數量	單價	備考
生莖葉	一六、〇〇〇円	四、〇〇〇斤	百斤四十五錢	
石灰	八、〇〇〇	四〇〇斤	同二圓	石灰實價一圓五十錢 同運搬賃五十錢
製造人夫	四、〇〇〇	一〇人	一人一日四十錢	
落花生油	〇、三二五	六五匁	一匁五厘	泡消用
器具損料	一、五〇〇	｜	｜	
計	三一、八二五	｜	｜	

收入　四拾圓

內譯

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

種目	金額	數量	單價	備考
泥藍	四〇、〇〇〇円	一、〇〇〇斤	千斤四十圓	
計	四〇、〇〇〇	一、〇〇〇斤	—	

差引利益　金八圓拾七錢五厘

（丙）一甲歩ニ對スル栽培製藍收支計算

支出　千四百四拾八圓七拾六錢五厘

內譯

支出費目	金額
栽培總支出費	八二六、六四〇円
製藍費（對千斤（但シ生莖葉費ヲ除ク））	一三、八二五
製藍費（對全量（同上））	六二二、一二五
計	一、四六二、五九〇

收入　千八百圓

但シ泥藍四万五千斤（千斤ニ付四十圓）

差引益金｛三ヶ年通計　參百參拾七圓四拾壹錢
　　　　｛一ヶ年平均　百拾貳圓四拾七錢

本表ハ只中位ナルモノニ過ギザレバ生莖葉ノ如何ニヨリ又製藍者ノ技倆如何ニ依リ其泥藍ノ價格ヲ貴クシ以テ製藍者ノ利益ヲ增加スルコヲ得ベシ要スルニ本作物ハ山地ヲ利用スルノ益アルモノナリ

一四、山藍ノ用途

（イ）泥藍　木藍製泥藍ト相並ンデ本島藍色染布用ニ供セラルヽモノニシテ產地ニ於ケル染布方法ヲ畧記スレバ染布桶直徑四五尺高サ四尺ニ水ヲ盛リ之ニ泥藍二十斤、石灰八斤、煉油（木灰汁結晶）二十斤及ビ糀四舛ヲ次第ニ混合セバ十日間ニシテ染色シ得ルニ至ル

（ロ）藍滓　泥藍製造ノ際藍分ヲ浸出シタル殘莖葉ハ之ヲ再ビ山藍ノ肥料ニ供スルトキハ能ク効ヲ奏スルモノナリ

臺灣農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

第十三　黃麻

黃麻（土名黃麻）

纖維ヲ採集スルモノニ黃麻苧麻、草綿、棕梠、七島藺、大甲藺、月桃草等ノ數種アレドモ其主ナルモノハ黃麻及ビ苧麻トス苧麻ハ多クハ山間新墾地ニ栽培シ黃麻ハ主ニ畑地ニ耕作スルモノトス明治三十六年ノ統計ニ依レバ栽培甲數千三百四十九甲步產額二百七十三万七千九百九十二斤ナリ假リニ百斤五圓トシテ計算スルトキハ黃麻ノ產額ハ金十二万二千八百九十五圓ニ上リ其大部ハ島內ニ消費セラレ島外ニ出スルモノ一万圓乃至二万圓ニ過ギズ然レドモ米穀輸出ノ增加ト共ニ麻袋ノ缺乏ヲ來シ每年二万五六千圓ノ麻袋ヲ購入スルニ至リタルコト次表ニ示スガ如シ

麻袋輸入個數及價格累年比較表

年次	箇數	價格
二十九年	四三九、〇五八個	二四、六二四
三十年	二、〇五五、一一四	五六、四二六
三十一年	一、七三一、二六六	一〇九、七三三
三十二年	一六三、六四一	一三、七四〇

三十三年	四六四、四三〇	二七、〇二一
三十四年	三八三、四二一	三三、六六五
三十五年	三〇九、五九七	一七、八四八
三十六年	三八三、八一八	二六、五四八
平均	六四一、一六六	二七、二三六

此ノ他諸種ノ麻製工作品トシテ輸入スルモノ少ナカラズコノ現象ハ果シテ本島ニ麻作ノ適セザルヲ證明スル乎蓋シ黄麻ハ向來有望ナル作物ナレバ充分ナル調査ト研究ヲ遂ゲ今日ノ狀況ニ鑑ミ將來ヲ計ルハ豈ニ急務ニアラズヤ

黄麻ハ「ツナソ」ニシテ一名「カナビキヲ」ト稱シ九州地方ニテハ「イチビ」ト名ク一年生草本ニシテ植物學上田麻科ニ屬シ學名ヲ「コルコラス、カプスラリス」(Coaphorus coqsulalis; L.)ト稱ス莖ハ直立圓柱ナル棒狀ニシテ地上部ノ直徑三四分乃至五六分殆ンド指頭大ナリ丈ケ五六尺ヨリ一丈三四尺ニ及ブ間々一丈五六尺ノ長キニ達スルモノアリ梢部ニ至リテ數多ノ枝條ニ分岐ス莖ハ綠青色若クハ紅色ヲ帶ビ數多ノ綠葉ヲ互生ス葉ハ托葉ナリ葉片ハ幅一寸長サ三四寸ナル披針形若クハ長楕圓ヲナシ葉先尖リ葉緣ニ鋸齒アリ殊ニ他植物ト異ナルハ葉片ガ葉柄ト附着スル近側

ヨリ左右ヘ各一條ノ細長キ葉部ノ分出スルニアリ花ハ莖上部分岐セル枝梢上葉腋部ニ一乃至五六花簇生シテ開キ色淡黄小形ニシテ落花スレハ球形ナル果實ヲ結ブ初メ淡黄色ナルモノ熟スルニ及ンデ帶黑黄色トナル球ノ長サ二三分ニシテ表面ハ縱ニ沿ヒ十條ノ凸起アリ二凸起ハ一子室ニシテ各條五粒宛種子ノ排列セルヲ見ル種子ハ不正形ニシテ暗褐色ヲ呈シ光澤アリ一顆中五十粒内外ヲ藏シ熟シタル果實ヲ動搖スルトキハ内部ニ微音ヲ聞ク一莖上ノ結果數ハ百七八十顆ナリ

以上記スルモノハ本島及ビ内地ノ各地ニ栽培スル種類ニシテ其外印度「ベンガル」地方ニ産スルモノヲ本場ニ取リ寄セテ試作スルモノアリ異ナル點少ナカラズ左ニ之ヲ記ス

印度「ベンガル」地方ニ栽培スル種類ハ學名ヲ「コルコラス、オリタリヤス」(Corchorus olitarius)ト稱シ草長一丈一二尺アリ莖紅色ニシテ枝梢ヲ生ズルコト多ク一葉腋ヨリ一乃至三個ノ結莢ヲナス莢ハ長形ニシテ長サ二寸五六分十二條ノ縱線アリ莢ノ先端ハ尖鋭ヲナス子室五ニシテ一室内ニ二十八粒ヲ標準トシテ種子ヲ排列ス種子ハ灰黑色ニシテ淡黄色ナル一莢中百八十粒ヲ藏シ一莖ニ結ブ莢數ハ六十ヲ普通ト

ス

二種何レモ莖ノ内部ハ柔軟ナル木質ヨリ成リ外皮部ニ目的タル纖維ヲ有ス纖維黄色ヲ帶ブルヲ以テ土名黄麻ト稱ス此等ノ黄麻ハ印度ノ原産ニシテ同地ヨリ次第ニ東西ニ進ミテ我ガ國ニモ傳ハリ歐亞大陸ニモ亦播布シタルガ如シ思フニ本島黄麻栽培ノ起源モ支那人ノ來住ト時ヲ同ジクシタルモノナルベシ

一、産地及産額　黄麻ハ氣候温暖寧ロ炎熱ナル地方ニ生育ス本島ハ亦好適ナル場所ト云フベシ印度ノ有名ナル産地ハ本島ト温度ヲ等フス是レ纖維作物ノ重要ナル産地トシテ目セラルヽニ至リタル原因ナルベシ今栽培甲數及ビ産額ノ地方別ヲ記スレバ次表ノ如シ

黄麻栽培甲數及産額表

廳名	三十四年		三十五年		三十六年	
	栽培甲數	産額	栽培甲數	産額	栽培甲數	産額
臺北	甲 一六四、九八	斤 三五八、三一四	甲 九七、一三	斤 二九一、三六〇	甲 一六三、〇五	斤 四八六、一五〇
基隆	一、八五	、一五三	一、五三	、八九四	〇、二五	三〇〇
宜蘭	八五、六〇	一二八、二六〇	七七、五四	二三二、六〇〇	七六、八六	一九二、〇五〇
深坑	一五、〇〇	五、八〇〇	一五、七七	七、三九〇	一五、七七	七、五六八

桃園	二四、五三	一四、三三二	三三、四三	四八、七〇〇	九三、四三	六二七、八二七
新竹	三八、二六	五七、三九〇	四二、五一	六〇、〇七五	五八、六八	一二一、〇六六
苗栗	一四五、二六	五二、四六五	一三七、六一	二〇一、六七〇	一一五、六五	一一九、〇六四
臺中	六五、五〇	三九、〇〇〇	一七、二〇	二八、五七八	六五、三五	四七、五三四
彰化	八六、二一	一〇四、六一一	一〇八、九四	一六一、三三三	一六七、二〇	二五九、一二〇
南投	三三、一〇	三五、二〇〇	三四、一〇	五五、六八〇	五八、四四	八七、二〇六
斗六	九七、七九	一七、一六五	一三一、五七	一七、一四四	六四、一三	一五、一五一
嘉義	一七五、九〇	一四四、五一七	一三三、五二	九一、五七三	一一三、五〇	九四、二七九
鹽水港	九三、一五	六六、〇二〇	九九、六九	一四二、七五三	一一三、四〇	三三七、五三七
臺南	一三四、七五	一三三、三〇三	四八、〇七	四四、四六〇	七八、八〇	一七三、八六六
蕃薯寮	一二三、〇〇	九〇、四〇〇	八八、〇〇	四六、二〇〇	四七、〇三	五五、三八九
鳳山	二六、四〇	六、〇四〇	二五、九〇	三六、一六五	一三、四四	七、五一三
阿緱	六六、〇〇	一六二、五〇〇	一三、六〇	二〇、〇四三	五九、七五	三一、九三三
恆春	一	一	一、七七	二六二	一、八三	四四〇

臺東	四〇〇	八八、〇〇〇	三九、〇〇	七八、〇〇〇	四二、〇〇	八四、〇〇〇

產額ノ多量ナルハ桃園、臺北、鹽水港、彰化地方ノ平坦地ニ在リテ山多キ基隆、恒春ハ極少量ヲ產シ澎湖島ニ於テハ全ク之ヲ認ムル能ハザルナリ而シテ全島ヲ通ジテ年々產額ヲ增加スルハ次ノ統計表ニ依リテ知ルコトヲ得ベシ

全島栽培甲數及產額累年比較表

年次	栽培甲數	產額斤數
三十一年	甲 一、三八六、二七	斤 一、一〇四、六三五
三十二年	一、四九四、六三	一、四四二、〇一三
三十三年	一、一五五、四四	一、四八一、五四八
三十四年	一、四一一、一八	一、四八二、四七〇
三十五年	一、一四六、八六	一、五六四、八七八
三十六年	一、三四九、八六	二、七三七、九九二

二、地質及適土　產地ハ第四紀冲積層ニシテ臺北廳興直堡、宜蘭廳員山堡、二結堡、臺中廳臺中ヨリ葫蘆墩ニ至ル平野及ビ彰化ノ西部ヨリ南部臺灣ニ達スル平坦地ナリトス桃園地方ニ於テハ第四紀洪積層ニ多少之ヲ認ムルノミ黃麻ハ粘質壤

土若クハ壤土ニシテ稍黒色ヲ帯ビタル深キ土地ニ適ストハ栽培者ノ語ル處ナリ急斜ナラザル濕氣多キ地亦可ナリ砂礫多キ地方ハ栽培ニ適セズ有名ナル産地ハ何レモ粘質土或ハ壤土ナリ或ハ水田ヲ排水シテ栽培スルモノアリ黄麻栽培地ノ最モ適當ナルモノハ以上ノ土壤ニ多少灌漑ノ便アルヲ要ス本年宜蘭ニ於テ旱魃ノ害ヲ被リタルハ實ニ灌漑ノ便ヲ缺クニ由レリ

三、種類　莖皮ノ紅青ニヨリテ二種トナシ紅皮ハ更ニ淡紅及深紅ノ二種トナス

（イ）紅皮種（アンポエ）　島内普通ナル種類ニシテ莖皮紅色ヲ帯ビ青皮種ニ比シテ丈ケ高ク葉大ニ收量モ亦多シ製造品ハ纖維粗硬ニシテ青皮種ニ劣ル淡紅ナルモノハ深紅ナルモノヨリ優リタル點アリ

（ロ）青皮種（チトポエ）　莖皮青白色ヲ呈ス一ニ白皮種トモ名ク臺北廳錫口附近ノモノハ此種ニ屬ス纖維柔軟ニシテ品質佳良莖皮薄クシテ收量隨テ少ク葉モ亦小形ナリ

更ニ此等ノ異ナリタル點ヲ對照スルタメニ左ニ表記スベシ

種名		草長	葉ノ大小	播種量	收量	皮ノ厚薄	纖維ノ硬軟	品質	百斤價格	用途
紅皮	淡紅	長	大	一斗、一五四	多	厚	硬	中	六圓	綱用
	深紅	中	中		中	厚	硬	下	五圓	

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

青皮	短	小	七九	少	薄	軟	上	六圓	袋用

四、輪栽法　年々連栽スルトキハ收穫時期ニ枯死スルモノ多キノミナラズ品質同ジケレドモ皮薄クシテ收量減ズルヲ常トス故ニ最上ナル畑ニアラザレバ連作スルコトナク多クハ二年乃至六七年毎ニ一回宛輪栽ス即チ上畑ハ二年ニ一回トシ中畑ニテハ四年ニ一回瘠薄ナル地ハ六七年ニ一回栽ユ輪栽作物ハ地方ニ依リテ異リ臺北廳芝蘭一堡州尾庄ハ蔬菜類及ビ甘蔗、甘藷、陸稲類ヲ以テス今同地ニ於ケル輪栽ノ概略ナル方法ヲ表記スベシ

蔬菜 {豌豆 芹菜 大根 葫} 黄麻 { 甘藷 {陸稲 {大根 豌豆} — {甘蔗 黄麻}} ; {雑菜 葫} 黄麻 }

甘蔗 — 甘藷 — 甘藷 — 陸稲 — 大根 — 黄麻

五、整地及播種　甘蔗作ノ跡地ヲ以テ黄麻ヲ栽培センニハ甘蔗ノ殘株ヲ除去セザルベカラズ即チ二三月ノ交甘蔗收穫跡地ヲ鍬ニテ除却シ其儘大風ニ暴露シ一ケ月ヲ經テ犂起スルヿ四五寸刈耙ヲ加ヘテ土塊ヲ細碎シ手耙ヲ以テ地面ヲ整地シ九寸乃至一尺ノ畦巾トシテ深サ一二寸ニ鋤ヲ以テ畦立ヲ行ヒ直ニ一甲歩

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

ニ付七升乃至一斗一二升ノ割合ヲ以テ連播ス後五六倍ニ稀薄シタル人糞尿及ビ土糞ヲ種子ノ上ヨリ施シ手耙ニテ五分内外ニ覆土ス播種季節ハ各地異同アリ南部ニ於テハ二月ニシテ北部ハ三月中部ハ四月トス

地方		播種季節
北部	臺北	四月中旬乃至五月上旬
	宜蘭	三月
	新竹	三月
中部	苗栗	四月
	臺中	四月
	彰化	四月
南部	臺南	四月
	鳳山	二月上旬
	阿緱	二、三月

六、肥料及播種後ノ手入　播種ノ際一甲歩ニ付人糞尿四千斤ニ五六倍ノ水ヲ加ヘ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

テ施シ其上ヨリ更ニ二万四千斤ノ土糞ヲ施シ播種シ置クトキハ三日乃至五日ニシテ發芽ス其後三週間ヲ經テ鍬ニテ中耕除草ヲ行ヒ三四日ヲ經テ二三寸每ニ一本宛殘シ三千二百斤ノ人糞尿ヲ稀薄ニシテ肥培シ更ニ二週間ニシテ第二回ノ除草中耕ヲ行ヒ五六日ノ後四五寸ニ間引シテ前回ト同量ニ施肥シ其後二週間乃至三週間ヲ經テ六寸ノ間隔ニ畦上千鳥掛ケニ一本宛トシテ間引キ一側ニ沿ヒ線狀ニ小溝ヲ穿チテ油粕六百斤ヲ施シ手ニテ覆土ス其時黃麻ノ高サ三尺ニ及ブベシ施肥ヲ終リタル後二十日ニシテ手ニテ除草ヲナシ以テ手入ヲ終ル

七、收穫　播種後百二三十日ヲ經レバ下葉少シク枯落シ葉モ亦黃色ヲ帶ビ莖上部ノ枝條ニ開キタル數多ノ花ハ莢ヲ結ブ若シ此ノ莢ヲ破ルトキハ內部ノ種子稍赤色ヲ帶ブルヲ認ムベシ是レ收穫ノ適徵ニシテ此ノ期ヨリ早キトキハ纖維白色ヲ呈シ強靭ヲ欠キ遲キニ失スルトキハ剝皮困難ナルノミナラズ纖維粗硬トナルノ嫌アリ各地ニ於ケル收穫時期ヲ示セバ左ノ如シ

地方	收穫時期
臺北	八月下旬乃至九月上旬

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

北部	宜蘭	八月、九月
	新竹	七月
中部	苗栗	八月
	臺中	八月
	彰化	八月、九月
南部	臺南	八月、九月
	鳳山	七月中旬
	阿緱	六月、七月、八月

収穫期ニ達スレバ畑地ヨリ之ヲ抜キ取リテ土壌ヲ振ヒ落シ一人ハ兩手ニ長サ一尺五六寸ノ二本ノ稍大形ナル木製ノ箸(麻箸)ヲ握リ他ノ一人ハ黄麻ヲ取リ揚グテ麻箸ニ挾ム初メ二人ハ間近ク位置スルモ一人ハ麻箸ヲ握リテ黄麻ノ莖ヲ壓シツツ他ノ一人ハ黄麻ノ根部ヲ引キテ最初ノ位置ヨリ數尺遠カル初回ハ葉ヲ落シ第二回ニ及ンデ根元一尺二三寸ノ部ヨリ挫折シテ木質部ヲ出シソレヨリ莖上部ノ木質部ヲ扱キ除キ次ニ根元ノ木質部ヲ除ク之レニテ粗皮トナル粗

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

皮トナリタルモノハ直ニ麻刀ニテ(板上ニ包丁ノ類ヲ添ヘ恰モ押切ノ構造ニ作リタルモノヲ板上ニ置キ)之ヲ押ヘツヽ粗皮ヲ挽クトキハ上皮ハ搔キ去ラレテ纖維ノミトナル之ヲ日光ニ乾燥スルコト二三時間乃至五六時間ナリ麻ノ長短ニ依リ六尺五寸以上五尺以上ニ及ビ五尺以下ノ三種ニ別チ一條ヲ中央部ヨリ二折シテ三四斤ノ割合ヲ以テ一束トナシ以テ販賣用ニ供ス生莖百斤ニ對シ麻六斤莖稈二十七斤ノ割合ニシテ一甲步ニ付生產最上地三千六百斤中地三千斤下地二千斤ヲ得販賣價格百斤ニ付キ上六圓五十錢、中六圓、下五圓ノ割合ナリ臺灣總督府技師小花和太郞ノ調査ニ依レバ臺北廳興直堡三重埔地方ニ於ケル一反步ノ生莖ノ員數約一万二千本乃至一万五千本斤數約一万五千斤乃至一万八千七百五十斤ニシテ粗皮ハ生莖ノ二分乃至三分卽チ三百斤乃至五百六十斤ナリ之ヲ精製スルトキハ約二割八分乃至四割ヲ減ジ百八十斤乃至四百斤トナルト云フ要スルニ一甲步ノ收量ニ改算スルトキハ二千斤乃至三千五六百斤トナルベシ

八、種子採收及貯藏法　採種法ニ二アリ甲ハ臺北附近ニ多ク行ハル圃場ニ於テ開花晩キ塲所ヲ殘シ九月中旬ニ至リ熟シタルモノヲ刈リ取リ乾燥シテ莢ヲ叩キ

種子ヲ取ル六百株ニ就キ一升ヲ得ル割合ナリ乙ハ臺中近傍ニ行ハル最モ研究ヲ加ヘ莖ノ利用ヲ目的トシテ出デタルモノナリ普通黄麻收穫ノ際莖上花多キ枝條ヲ一二尺ノ長サニ切リ取リ之ヲ泥濘中若クハ濕氣多キ溝渠內ノ泥中ニ挿植シ置キ數十日ニシテ其活着シタル頃ニ畑地ニ移植シ成熟セル種子ヲ採收スルコト甲法ノ如シ種子ヲ貯藏スルハ竹筒若クハ陶器類ニ入レ乾燥ナル場所ニ置クヲ常トス

九、黄麻ノ用途　黄麻ノ本島消費上主ナルモノハ米袋ノ類ニシテ機械織リノ後裁縫ス葫蘆墩ニハ製麻會社ノ設立アラントス此他綱、麻布ヲ製シ洋物ノ「ドンゴロス」「ヅック」ノ類ハ皆黄麻ニ由ラザルナシ莖ハ燒料ニ供ス

一〇、病蟲害　連作スル場合ニ根部腐敗シテ枯死スルモノ少ナカラズ暴風ノタメニ葉ヲ裂カレ莖ヲ折ラルヽヲ見ルノミ

一一、收支計算　臺北廳芝蘭一堡州尾庄ニ於テ調査シタル成蹟左ノ如シ

支出　百七十一圓三十五錢

內　譯

費目		金額	數量		單價	備考
種子		六.000円		一.00斗	一升六十錢	
肥料	人糞尿	一八.000		七二00斤	百斤廿五錢	
	土糞	七.二00		二四.000	同三錢	
	油粕	二一.000		六00	同三圓五十錢	
整地		三二.四00	牛 男	九頭 二九人	牛及男一日六十錢 男一日卅五錢	甘蔗株除キ二十八人 犁五日、刈耙、二日、手耙、二日
播種		一一.七五0	牛 男	五 三0	同	
中耕除草施肥	第一回	七.000	男	二0	男一日卅五錢	
	第二回	七.000	同	二0	同	
	第三回	一0.五00	同	三0	同	
	第四回	一0.五00	同	三0	同	第一回ノ場合ハ手ニテ除草スルノミ
收穫調製		三五.000	同	一00人	男一日卅五錢	
小作料		一五.000		一	一	一作料三十圓ノ二分ノ一(即チ栽培期間)
農具ノ損料		一0.000		一	一	

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

收入　百八十六圓

內譯

種目	金額	數量	單價	備考
黃麻	一八〇、〇〇〇円	三、〇〇〇斤	百斤 六圓	
同 莖	六、〇〇〇	二〇、〇〇〇	同 三錢	

差引益金　十四圓六十五錢

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

第十四　苧麻

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

苧麻

「土名苧仔(テーア)」

苧麻(チヨマ)ハ本島ハ勿論內地淸國、及ビ南洋諸島ニ野生セル植物ニシテ植物學上蕁麻科ニ屬シ學名ヲ「ボーメリア、ニベア」(Boehmeria nivea, bl.)ト稱ス國語ニテハ「カラムシアヲ」ト唱ヘ葉裏白色ヲ帶ブ「シロハ」又ハ「ウラシロクサ」或ハ「ポンポングサ」ノ俗稱アリ漢名苧麻ニ作ル本島ニ於テハ苧仔(テーア)ト稱ス莖長四五尺乃至一丈二三尺莖皮稍褐色ヲ帶ビ葉心臟形ニシテ葉緣ニ鋸齒アリ葉裏白色若クハ綠色ナル葉ヲ莖部ニ互生ス宿根草ニシテ此皮ヲ剝キ製スルトキハ光澤美麗ニシテ强靱ナル纖維ヲ得ベシ內地ニ於テ夏衣トシテ有名ナル越後縮、琉球上布ハ卽チ此ノ作物ノ纖維ヲ織リタルモノナリ歐洲ニ於テモ盛ニ栽培ス原ト東洋ヨリ傳播セシモノノ如シ淸國ハ有名ナル産地ニシテ本島亦本作物ノ産地タリ苧麻ノ本島ニ傳播セシハ二途ニ出ヅルガ如シ甲ハ淸國ヨリ傳播セシモノニシテ乙ハ生蕃ヨリ移植シタルモノ甲ニ屬スルモノハ本島西海岸ノ平原地一帶ニ栽培ス宜蘭亦此レニ屬ス今宜蘭員山堡結頭份庄ナル老農ニ就テ調査シタルニ宜蘭廳下各地ニ栽培スル苧麻ハ凡ソ百二十年前吳泉ナル者此ノ地方ヲ開墾シ臺北芝蘭一二堡ヨリ苗ヲ取寄セテ本庄ニ移植シタルヲ始トスト然ラバ宜蘭ニ於ケル沿革ハ多少生蕃ヨリ移植セシモノモアルベ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

キモ由來スル處知ルベキナリ乙ハ新竹、苗栗、蕃薯寮、臺東ノ各地蕃界若クハ熟蕃地ニ栽培スル種類ニシテ確カニ外國ヨリ移植シタルモノニアラザルベシ現今新竹廳深山ノ生蕃人ガ栽培シ且ツ一種ノ蕃布ヲ織リツツアルコトナ以テモ推定セラル新竹廳竹北一堡大山背庄ハ蕃界ニ近キ村落ニシテ又有名ナル苧麻ノ產地トス同庄栽培者ノ語ル處ニヨレバ大山背庄ハ凡ソ二十年前開墾セリ當時生蕃ニ栽培セルモノヲ移植セリト云フ

本島苧麻ノ栽培ハ以上ノ口碑ニ由テ考フルニ一ハ清國ヨリ輸入シ一ハ生蕃人ノ野生セルモノヲ次第淘汰シテ一種ノ作物トナシタルコトハ疑ナシ

一、產地及栽培甲數　明治三十六年臺灣總督府ノ統計ニ依レバ全島ノ耕作甲數千八百三十五甲八分九厘內基隆、臺北、恒春澎湖ヲ除キ各廳皆之ヲ栽培ス而シテ一廳ニ付キ五十甲步以上ナ栽培スル地方ハ

甲數順	廳名	栽培甲數
一	新竹廳	五九一、八一甲
二	苗栗廳	三三五、二九
三	宜蘭廳	二四〇、三五

四	臺南廳	一六〇、三四
五	蕃薯藔廳	一三三、五〇
六	臺東廳	七六、〇〇
七	南投廳	七七、九九
八	深坑廳	七三、二〇
九	阿緱廳	六八、五〇

五十甲以上ヲ栽培スル堡里

甲數順	地方名	栽培甲數
一	新竹廳竹北一堡	甲 四五一、三二
二	苗栗廳苗栗一堡	三〇七、〇七
三	新竹廳竹北一堡	一四〇、六〇
四	臺南廳楠梓仙溪西里	八八、八〇
五	宜蘭廳紅水溝堡	八四、九〇
六	深坑廳文山堡	七三、二〇
七	宜蘭廳員山堡	七〇、六〇

八	蕃薯寮	楠梓仙溪東里	七〇、〇〇
九	南投廳	埔里社	六六、〇九

新竹、苗栗半山地ヲ始メトシ臺東蕃薯寮ノ山地其他山地ヲ多少扣ヘタル地方栽培區域タリ

二、氣候　熱帶若クハ温帶地ニシテ平原乾燥ナル地方ヨリモ山間ノ濕分ニ富ミタル地方ニ能ク生育ス乾燥ナル地方ニ栽培セルモノハ丈ケ短キノ嫌アルモ適宜ノ光線ハ苧麻ノ纖維ヲシテ強靭ナラシムルモノナリ

三、地勢地質及適土　濕氣多キ氣候ヲ好ム土地ハ濕潤ナランヨリ寧ロ稍斜面ニシテ排水宜キヲ好ム產地ハ平地ト急峻地トス宜蘭ハ殆ンド平原ヲナシ新竹ハ極メテ急峻ナル地トス要スルニ地勢ハ過濕ナラン限リハ別ニ撰擇スルノ必要ナシ地質ハ各地殆ンド第三紀黃褐色ノ砂岩層ヨリ成リ深坑新竹、苗栗、臺中、皆然ラザルハナシ新竹廳竹北一堡横山庄、大山背庄ハ地質的ノ關係最モ大ナルモノアリ横山庄淡紫黃赤色ノ粘土地ニ於テハ栽培ズルモノナシ大山背庄ニ進ムニ從ヒ次第ニ砂岩層地ト變シ忽チニシテ苧麻ヲ見ル是レ卽チ土壤的ノ關係ニシテ前者ハ少クトモ粘質ヲ帶ビ栽培ニ不適ナルニ反シ砂岩ノ形成セル土壤ハ砂礫

質壤土ニシテ苧麻ノ愛スル土地ナルガ故ナラン此實例ヨリスルモ苧麻ハ砂質若クハ多少礫質ナル壤土ヲ好ミ土壤深クシテ腐植質ニ富ミ淡黑色ヲ帶ベル新墾地ハ最適ノ土地トス

四、種類　數多ノ種類アルモ莖心ノ色ニヨリ大別シテ二種トス紅心種及青心種是ナリ宜蘭ニハ青心種多ク新竹ハ紅心種普通ナリ

（甲）青心種　一條ノ莖ヲ析リテ之ガ莖心ヲ見ルトキハ色白青色ヲ帶ブ是レ名ノ起源ニシテ草丈高ク且ツ太ク葉裏白青色ヲ帶ブ品質紅心ヨリモ上位ニシテ纖維綠青色ヲ帶ビ收量紅心ニ比シ宜蘭ニ於テハ多ク新竹ニ於テ少シ惟フニ新竹ノ山地ヨリモ宜蘭ノ如キ平地ニ適スルモノナルベシ青心種ヲ更ニ三ツニ小別ス大冇、青心佳苧、鐵線枝是ナリ

大冇ハ草丈高ク八九尺乃至一丈以上ニ及ブ纖維深綠品質佳良光澤ニ富ミ收穫多シ

青心佳苧鐵線枝ハ何レモ新竹地方ニ栽培ス纖維柔軟ニシテ淡綠色ナリ

（乙）紅心種（一名番仔苧）前種ニ劣ルモ尚ホ六七尺以上ニ生長シ纖維光澤ニ富ム莖心淡紅色ニシテ葉裏前種ノ如ク白色ナラズ却テ多少ノ紅色ヲ呈ス宜蘭ニ

於テハ大有種ニ劣ル新竹ニ於テハ青心種ニ比シ一割ノ增收アリ故ニ此種ノ栽培甲數ハ新竹ニ多シ紅心種中紅心大有、人苧、紅心佳苧ノ三小別アリ紅心大有ハ新竹地地普通ノ種類ニシテ纖維稍硬ク帶黃綠色ナリ人苧ハ宜蘭ノ產トス草丈高ク收量紅心種中最モ多ク纖維光澤ニ富ム紅心佳苧ハ新竹ノ種類ニシテ紅心大有ヨリ纖維光澤ニ富ム

今二種ノ異ナレル點及種中ノ小別ヲ表記スルコト次ノ如シ

種類名＼要項	莖心色	葉裏色	花色	纖維色	價格
青心種	白青	白青	淡綠	帶綠	貴
紅心種	淡紅	帶紅	淡紅	帶紅	廉

青心種
- 大有（宜蘭）
- 鐵線枝（新竹）
- 青心佳苧（新竹）

紅心種
- 紅心大有（新竹）
- 紅心佳苧（新竹）
- 人苧（宜蘭）

五、輪栽法　苧麻ハ一回移植スルトキハ十年以上之ヲ收穫スルコトヲ得ベシ跡地ハ宜蘭ニ於テ三四年乃至四五年ヲ經テ再ビ栽培ス新竹廳地方ハ年々新墾地ノミニ栽培ス

（イ）新竹地方

山地（未開）―苧麻（十二年）―{落花生／甘藷}

（ロ）宜蘭地方

{白豆／甘藷／落花生}―苧麻（十年）―{落花生／白豆（四、五年）／甘藷}―苧麻

六、開墾整地　新竹地方ハ開墾地ニシテ宜蘭地方ハ前作物跡地トス

（イ）新竹地方　一二月頃雜草木ノ繁茂セル山地ヲ切リ拂ヒ凡ソ一ヶ月ヲ經テ火ヲ放チ三四月ノ交深サ五六寸ニ耕起シ土塊ヲ碎キ草木根ヲ燒キ幅二丈宛斜ニ排水ニ便ナルタメ深サト巾共ニ五寸位ノ溝ヲ作リ移植ス

（ロ）宜蘭地方　白豆、落花生、若クハ甘藷ノ跡地ノ肥沃軟澎ナル地ヲ五六月頃犂起シ二三週間ノ後再ビ犁起ヲ行ヒ（丁寧ナルモノハ三回行フ）土塊アレバ之ヲ碎

キ巾九尺長サ適宜ノ大畦ヲ作リ此ノ間ノ溝ヲ深サ一尺位トシ排水往來ニ便ニシ大畦上ニ移植ス

七、採苗法　宜蘭ニ於テハ第二回収穫後(新竹ハ一定セス)ノモノヲ根分ケ法ニ依リテ採苗ス先ヅ鍬ヲ以テ苧麻畑ヲ堀リ新根ヲ得テ肥大ナルモノハ二三寸細小ナルモノハ四五寸ノ長サニ切斷シ苗ノ優劣ニヨリ一株ニ付一本乃至三本宛移植ス苧麻ノ新舊根ハ光澤ニヨリテ直ニ識別スルコトヲ得ベシ卽チ古キモノハ紅色ヲ帶ビ新シキモノハ白色チ呈シ且ツ新根ハ芽多シ次苗床用面積ハ土地ノ肥瘠ニヨリ一定モザルモ一甲ニ要スル苗ノ數量ハ次ノ如シ

新竹地方　千五百斤

宜蘭地方　四千斤

八、移植　新竹地方ニテハ季節ニ關係ナク年々之ヲ植ウ(三四月ヲ以テ最良季トス)ルコトヲ得ベシ宜蘭ニテハ八九月頃ニ至リ苗ノ新シク肥大ナルモノヲ撰ブ新竹地方ハ畦巾、株間各二尺宛一甲歩ニ付二万株穴ヲ穿チ之ニ移植ス宜蘭地方ハ畦巾一尺株間一二寸(一甲歩ニ付五万株)ノ割合ニテ之ヲ植ヘ覆土スルコト一二寸ナリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

九、移植後ノ手入

（イ）新竹地方　移植後ハ毎年五月、七月、九月ノ三回中耕ヲ行ヒ十一月乃至一月ノ間ニ於テ深サ三寸ノ覆土ヲナス

（ロ）宜蘭地方　移植後山野ヨリ萱類ヲ刈リ來リ圃上ヲ覆フコト凡ソ一寸位（一甲ニ付一万斤）ナリ一月後ニ至リ少シク發芽シ翌年一月頃ニ至ラバ高サ二三寸ニ生長スベシ此ノ時芽ヲ切リ其上ヨリ塵埃類ヲ施ス第二年以後ハ毎年五月七月、九月、一月ノ各收穫時期除草ヲ行ヒ又一月ノ刈取跡地ニハ萱類ヲ被フ

一〇、肥料　肥料トシテハ人糞尿、豚糞牛糞、油粕等アリ速効ノ見ユルハ人糞トス品質ヲ良好ナラシムルハ落花生、油粕類トス最モ普通ナルハ人糞尿ナリ新竹地方ハ肥料ヲ施サズ宜蘭移植當時及毎年第一回刈取後四五寸ニ發芽シタル頃一甲歩ニ付人糞尿一万二千斤ニ四倍ノ水ヲ加ヘテ施用ス

一一、收穫　移植ノ翌年ヨリ收穫ス季節及收量ハ各地異同アリ收穫ノ時季ハ葉多少黄色ニ變シ莖ノ下部褐色ノ度ヲ加ヘ各葉間ヨリ盛ニ花ヲ開キ（臺灣ノ種類ハ葉腋部ヨリ小枝ヲ生スルコトナクシテ直ニ葉腋部ヨリ花ヲ叢生ス）實ヲ結ビ頂部ニ達セシ頃トス宜蘭ハ收穫時期ヲ日數ニヨリテ決定シ終期ヨリ翌年第一期迄

ヲ五ケ月其後各期ハ普通二ケ月宛ニ收穫ス收穫ノ時期回數及收量ハ次表ノ如シ

（イ）新竹地方收穫時期收量表

年次	收量（調製ヲ終レルモノ） 第一期（五月）	第二期（八月）	第三期（十一月）	計
第二年	八〇〇斤	五六〇斤	二四〇斤	一、六〇〇斤
第三年	九六〇	六四〇	三二〇	一、九二〇
第四年・第五年・第六年・第七年	六七二	四四八	二二四	一、三四四
第八年	九六〇	六四〇	三二〇	一、九二〇
第九年・第十年・第十一年	二八八	一九二	九六〇	五七九

第十二年					
計	六、五六〇	四、四〇〇	二、一六〇		一三、一二〇
平均	六〇〇	四〇〇	二〇〇		一、一九二

收穫ハ一年三回ニシテ移植ノ翌年ヨリ收穫シ第三年目ニ第一回ノ最多收穫アリ以後四年間ハ第三年ノ七割ヲ產シ第八年ニ至リテ第二回ノ多收アリ其後ハ著シク收量ヲ減ジ十二年ヲ以ヲ終ル二十年ニ及ブモノアルモ例外トス

本表ノ種類ハ紅心種トス

（ロ）宜蘭地方收穫時期及收量表

<table>
<tr><th rowspan="2">年次</th><th colspan="4">收量</th><th rowspan="2">計</th></tr>
<tr><th>第一期（五月）</th><th>第二期（七月）</th><th>第三期（九月）</th><th>第四期（十二月）</th></tr>
<tr><td>初年</td><td>二〇〇斤</td><td>三一〇斤</td><td>三五〇斤</td><td>一三〇斤</td><td>一、〇〇〇斤</td></tr>
<tr><td>二年</td><td>五〇〇</td><td>四五〇</td><td>四五〇</td><td>一〇〇</td><td>一、五〇〇</td></tr>
<tr><td>三年</td><td rowspan="4">六六〇</td><td rowspan="4">六〇〇</td><td rowspan="4">六〇〇</td><td rowspan="4">一四〇</td><td rowspan="4">二、〇〇〇</td></tr>
<tr><td>四年</td></tr>
<tr><td>五年</td></tr>
<tr><td>六年</td></tr>
</table>

七年	五六〇	五一〇	五一〇	一二〇	一、七〇〇
八年	四六〇	四二五	四二五	九〇	一、四〇〇
九年	三三〇	三〇〇	三〇〇	七〇	一、〇〇〇
十年	二六〇	二四二	二四二	五六	八〇〇
計	四、五〇〇	四、六四七	四、六七七	一、〇二六	一四、九〇〇
平均	四五五	四六四、七	四六七、七	一〇二六	一四九〇

收穫ハ一年四回ニシテ七月九月收量最モ多ク又年次ニ於テハ三年ヨリ六年ニ至ル間最モ多シ本表ノ收量ハ製造シテ直ニ販賣ニ供スルコトヲ得ベキモノニシテ青心大有種ニ於ケル計算ナリ

前述セル時期ニ至ラバ成ルベク株ノ根本ヨリ刈リ採リ竹ニテ作リタル長サ三四尺ノ竹刀ヲ以テ葉ヲ打チ落シ調製用ニ供ス

二、調製法(製麻法)　主ナル點ニ於テハ等シキモ地方ニヨリヲ多少方法ヲ異ニス

(イ)新竹地方　凡ソ直徑八寸位宛ヲ一束トナシテ剝皮ヲ容易ナラシムルタメ暫時水中ニ浸シ之ヲ引揚ゲテ剝皮者ノ(剝皮者ハ両手ニ小指ヲ除キ拇指ニハ圓

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

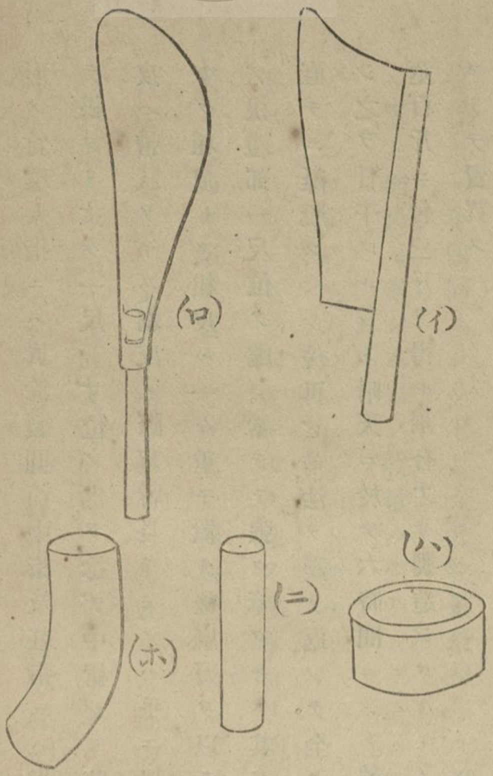
形ノ竹環人指ニハ眞鍮製圓筒中指及紅指ニハ指形ノ鐵製環ヲ箝ム)手ニヨリテ根ヨリ丈ケ一尺五寸位ノ處ヲ捻ヂ中析シテ莖幹卽チ木質部ヲ除去スレバ皮ハ帶狀ヲナス(剝皮ノ際莖幹長キモノハ手ニ加フルニ足ヲ以テシテ行フ)此レヲ粗皮トス粗皮ハ一々重子置キ後麻刀ヲ以テ皮ノ內部ヲ反ノ方ニ向ケ先ヅ根邊部一尺位ノ處ニ當テテ強ク牽ク片ハ其反ノ當レル部分ヨリ上皮裂ケ直チニ離脫スベシ後再ビ前法ヲ繰リ返シテ全ク上皮ヲ除キ纖維ノミヲ得ベシ之ヲ日干スルコト晴天ニ於テ六時間ニシテ乾燥ス之レ卽チ苧麻ニシテ生莖百斤ニ付三斤ヲ得ル割合ナリ製造シタルモノハ一束ヲ十斤トナシ束數ニヨリテ賣買ス

(ロ)宜蘭地方　直徑八尺宛一束トナシ流水若クハ溜池內ニ浸水スルコト凡ソ晴天二時間(雨天ハ短シ)位トシ引揚ゲテ剝皮婦ノ手ニ移ス剝皮婦ハ竹若クハ鐵製ノ長キ指環ヲ箝メ苧麻ヲ一條宛採リ莖根部ヨリ一尺五六寸ノ處ヨリ捻ヂ兩方ニ裂キテ材質部ヲ全ク除去シテ粗皮ヲ一枚ノ長帶トナス之ヲ重子テ一束トナシ午後四時乃至五時頃ニ至レバ少シク醱酵セシム苧麻莖ヲ地上一尺二寸位積ミテ其上ニ剝ギタル粗皮ヲ置キ尙ホ其上ニ一二寸ノ莖類ヲ覆ヒ之

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

ニ水ヲ充分ニ注加シ置クコト一夜翌朝早ク之ヲ取リ出シ麻刀ヲ以テ根元五寸位ノ粗皮ヲ除キ後皮ノ内部ニ麻刀ヲ當テナガラ其粗皮ヲ除去シ之ヲ一束トナシ後物干竿ニ掛ケテ干スコト晴天一日間曇天ナレバ二三日ニシテ乾燥ス生莖百斤ニ對シ苧麻四斤ヲ得ベシ後百四十斤ヲ一大束トナシ四ケ所ヲ結縛シテ之ヲ百斤ノ價ヲ以テ販賣ス

製麻用器圖（新竹廳竹北一堡大山背庄）



（イ）麻刀　鐵製刀長四寸六分、刀巾一寸、木製ノ柄ヲ添ヘタリ柄長六寸

（ロ）鎌　鐵製長七寸、巾最廣三寸、柄木製ニシテ長七寸五分

（ハ）母指用指環　竹製長サ八分、直徑八分

（ニ）人指用指環　眞鍮製長一寸五分、直徑七分

（ホ）中指及紅指用指環　鐵製曲長一寸五分、直徑八分

一三、販賣及用途　生産シタルモノハ長サニヨリ三、四、五、六尺ノ四種ニ分チ仲買商若クハ清國商人ノ手ニヨリテ宜蘭ハ東港西海岸ハ要港ヨリ輸出ス價格年々三百万圓ヲ出ヅ新竹地方ハ春季收穫ノ際清國商人ニ直接販賣ス新竹地方ハ收穫時期ニヨリ價格ヲ異ニス次表ハ百斤ノ販賣價格ナリ

新竹地方	第一期苧麻	二十圓
	第二期	十四圓
	第三期	十二圓
宜蘭地方	上	二十八圓
	中	二十六圓
	下	二十三圓

新竹地方ノ青心種ハ紅心種ニ比シ九分ノ高價ヲ示ス

苧麻ハ大麻其他ノ麻類ニ比シ纖維強靭ナルカ故ニ輸出先ニテハ麻繩及網製造用ニ供シ又麻布トナス莖ハ乾燥シテ燃料ニ供シ葉ハ圃場ニ拂ヒ落シテ苧麻ノ肥料トナス

一四、病蟲害　蟲害ハ多少之ヲ認メザルナシ其主ナルモノハ金毛虫トス生長スレバ体一寸五六分トナル多ク三月乃至五月ノ間葉裏ニ產卵セルモノヨリ發生シ次第ニ葉ヲ蠶蝕シ之ヲ食ヒ盡サバ花ヲ食フ新竹地方十五年前非常ノ被害アリシト云フ

一五、無機的被害　宜蘭地方ハ能ク之ノ害ヲ被ルコトアリ今ヲ去ルコト五六年及ビ六十年前二回十二月乃至一月ノ間ニ霜降リ莖葉熱湯ヲ注加シタルガ如ク黑色ニ變ジテ凍死シ大ニ第四期ノ收量ヲ減ゼリ旱魃降雨等ハ患フルニ足ラズ暴風ノ襲來ハ莖葉折裂シ甚ダシキ害ヲ被ルコトアリ五十年前三回ノ大風來リ宜蘭苧麻栽培者ハ最モ害ヲ受ケタリト云フ

一六、收支計算

（イ）新竹廳竹北一堡大山背庄　（十二年繼續）

支出　千二百八十圓二十四錢

內譯

費目	金額	數量	單價	備考
種苗	一〇、〇〇〇円	二〇、〇〇〇斤	千株 五十錢	千五百斤
開墾整地	二四、〇〇〇	八〇斤	一人 三十錢	伐採燒拂ヒ 三十二人 耕地整地 四十八人
移植	二、四〇〇	八	同	
除草	一七二、八〇〇	五七六	同	一日一回十六人　年三回十二年 通計三十六回
覆土	一五八、四〇〇	五二八	同	一年一回ニ付四十八人 十二年ニ付十一回

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

收穫	一五八、四〇〇	五二八	同	平均一回ニ付十六人 十一年通計三十三回
調製	五二四、八〇〇	一三、一二〇斤	一斤ニ付 四錢	女一人上手十斤 普通六斤トス
小作料	一三一、二〇〇		百斤ニ付 一圓	
農具損料	二六、二四〇		千斤ニ付 二圓	

收入 二千百九十三圓七十六錢

内譯

種目		金額	數量	單價	備考
苧麻	第一期分	一、三一二、〇〇〇円	六、五六〇斤	百斤 二十圓	
	第二期分	六一六、〇〇〇	四、四〇〇	同 十四圓	
	第三期分	二五九、二〇〇	二、一六〇	同 十二圓	
	計	二、一八七、二〇〇	一三、一二〇		
苧麻莖		六、五六〇	三二、八〇〇	百斤 二錢	生莖百斤ニ付乾燥物十斤

差引益金 九百八十五圓五十二錢

一ヶ年平均益金 八十二圓十二錢六厘

(ニ)宜蘭廳員山堡結頭份庄（十年繼續）

支出　二千八十五圓五十錢

內　譯

費目	金額	數量	單價	備考
種苗	二五、〇〇〇円	四、〇〇〇斤	百斤ニ付六十二錢五厘	一圓ニ付百六十斤
整地	九、五〇〇	牛人一〇頭 人一〇人	牛人一日六十錢 人一日卅五錢	犁起二回ニ付牛十日 其他十八人
移植（苗取共）	三五、〇〇〇	一〇〇人	同	
除草	七〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇	同	一回ニ付五十人 一年四回 十年ニ付四十回
施肥	二一〇、〇〇〇	六〇〇	同	一回ニ付二十人 一年三回 十年ニ付三十回
萱覆ヒ	三五、〇〇〇	一〇〇	同	一年一回十人 十年ニ付十回
收穫平均	七〇、〇〇〇	二、〇〇〇	同	一回ニ付五十人 年四回 十年ニ付四十回
調製	四三二、〇〇〇	女二、四〇〇	一人一日十八錢	一回ニ付六十人 年四回 十年ニ付四十回
耕作及販賣上ノ雜役	一四〇、〇〇〇	四〇〇	同 卅五錢	年々一甲ニ付四十人
覆萱代	四〇、〇〇〇	一〇〇、〇〇〇斤	百斤（一荷）四十錢	一甲ニ付年々一万斤 十年十万斤

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

小作料	一〇〇、〇〇〇	一〇年		一甲歩ニ付　一ヶ年十圓
農具損料	二五、〇〇〇	一〇		一甲歩一年・二圓五十錢
肥料人糞尿	二六四、〇〇〇	一三二、〇〇〇斤	百斤(一荷)二十錢	一回ニ付一万二千斤毎年一回及移植當時一回總テ十一回

收入　二千九百九十圓六十四錢二厘

內譯

種目	金額	數量	單價	備考
苧麻	二、七六七、一四二円	一四、九〇〇斤	百四十斤ニ付二十六圓	百四十斤ヲ以テ百斤トナシテ販賣スル習アリ
同莖	二二三、五〇〇	一一、一七五	百斤二十錢	生莖千斤ニ付三百斤ノ割
計	二、九九〇、六四二			

差引益金　九百五圓十四錢二厘

一ヶ年平均益金　九十圓五十一錢四厘

二表ヲ比較スルトキハ宜蘭ニ於ケル畑地栽培ハ栽培費ニ資本ヲ要スル多ク一年一甲歩ニ付新竹地方ニ比シ十圓內外ノ純益金ノ差ヲ見ル要スルニ栽培宜シキヲ得ルトキハ新墾地ニアラザルモ相當ノ收益アル作物タルコトヲ知ルニ足ル

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895
臺灣省農業試驗所
圖書室
應用動物系

明治三十九年三月二十日印刷
明治三十九年三月廿三日發行

臺灣總督府農事試驗場

臺北廳臺北北門街二丁目九番戶
印刷人　上田榮太郎

同所
印刷所　臺北活版社

Taiwan
055

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895